ZEITSCHRIFT FÜR BAUWESEN

HERAUSGEGEBEN IM PREUSSISCHEN FINANZMINISTERIUM

SCHRIFTLEITER: INGENIEURBAU RICHARD BERGIUS · HOCHBAU Dr.-Ing. GUSTAV LAMPMANN

79. JAHRGANG | BERLIN, APRIL 1929 | HEFT 4

Forschungssiedlung Spandau-Haselhorst.

WETTBEWERB DER REICHSFORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTLICHKEIT IM BAU- UND WOHNUNGSWESEN E.V.

Vorbemerkung der Schriftleitung.

Dem Wettbewerb, der sich an die gesamte deutsche Architektenschaft gewandt hatte, kommt eine gewisse dokumentarische Bedeutung in der Entwicklung des Wohnungswesens zu, mehr allerdings nach seinem Programm und hinsichtlich der ausschreibenden Stelle als nach seinem unmittelbaren Ergebnis. Denn die Kernfrage der Ausschreibung, die auf der Grundlage des Einzelfalles einer Versuchssiedlung allgemein gültige Lösungen für den sozial-wirtschaftlich-technischen Fragenkomplex des Wohnungsproblems suchte, ist von der Mehrzahl der Bewerber nur mit baulich-technischen Vorschlägen beantwortet worden. Und auch die in den Sinn des Wettbewerbs wohl am tiefsten eindringende Arbeit von Gropius gibt als Antwort nur eine viergeteilte Gegenfrage. Immerhin bringt sie in ihren Erläuterungen mit einigen anderen, die in diesem Heft auszugsweise abgedruckt werden, wichtige Klarstellungen und das Problem weiterführende Gedanken. Mehr konnte auch nicht erwartet werden. Denn — wie immer in der Technik — können erst in der praktischen Berührung mit den wirtschaftlichen und technischen Gegebenheiten die Grenzen für das Versuchswagnis der Ausführung theoretisch anerkannter Versuchsmöglichkeiten abgesteckt werden.

Aber auch das baulich-technische Teilergebnis des Wettbewerbs, das hier in der Wiedergabe einer Reihe von ausgezeichneten und einiger nicht mit Preisen bedachter Entwürfe festgehalten werden soll, ist von einer gewissen Allgemeinbedeutung. Insofern, als die überwältigende Mehrzahl der Arbeiten — städtebaulich und architektonisch — eine bewußte und deutliche Abkehr zeigt von allem formal und baulich Aeußerlich-Konventionellen im Wohnungsbau zugunsten einer entschlossenen, ja rücksichtslosen Herausbildung der Nutzungsfunktion. Das findet seinen Ausdruck in einer immer weiter um sich greifenden Uebernahme typischer Grundrißgedanken und städtebaulich in einer bis an Schematismus grenzenden Anwendung der nach der Besonnung gerichteten Streifenbebauung. Die West-Ostlage der Wohnungen ist bei der überwiegenden Mehrzahl der Entwürfe vorherrschend, ein gewisser Schematismus ebenfalls, der recht gute Mittelwerte, nicht aber wesentlichen Höchsteffekt bringt. Diesen zu erreichen ist die nächste und wesentliche Arbeit, die zu leisten der praktischen Versuchsausführung vorbehalten bleibt.

Dr. G. L.

I. ALLGEMEINE BETRACHTUNGEN ZUM WETTBEWERB.

Von Magistrats-Oberbaurat Koeppen, Berlin.

Es handelt sich bei diesem Wettbewerb, welchen die Reichsforschungsgesellschaft im September 1928 ausgeschrieben hatte, nicht darum, für die Aufteilung und Bebauung eines Geländes möglichst günstige Vorschläge zu erhalten; es sollte vielmehr die Arbeit der Architekten auf eine gründliche Nachprüfung des gesamten Wohnungsbauwesens gelenkt werden.

Es war bei der Gründung der Reichsforschungsgesellschaft in Aussicht genommen, in einer größeren Forschungssiedlung praktische Versuche zur Prüfung und Klarstellung möglichst zahlreicher, technisch und wirtschaftlich bedeutsamer Fragen des Wohnungsbaues anzustellen.

Die Aufgabe.

Für diese Forschungssiedlung wurde ein Gelände im Nordwesten von Berlin zwischen Berlin-Siemensstadt und Spandau bestimmt, welches günstige Vorbedingungen für eine möglichst wirtschaftliche Ueberbauung bietet und auf welchem für die angrenzenden Industriegebäude eine größere Anzahl Wohnungen in günstiger Lage beschafft werden kann. Dieses Gelände ist rund 450 000 qm groß. Es wird von zwei Hauptverbindungsstraßen (von Charlottenburg nach dem Nordteil von Spandau und von Spandau nach Tegel) berührt. Das Baugelände ist eben, Baugrund und Grundwasserstand günstig. Für die Anfahrt der Baustoffe stehen Wasserweg (Schifffahrtskanal) und Industrieanschlußgleis zur Verfügung. Anschlußleitungen für Versorgung mit Gas, Wasser und Elektrizität führen bis an das Gelände heran; ebenso auch Abwässerleitungen. Als Verkehrsverbindungen dienen eine Straßenbahnlinie und die neue Vorortstrecke, welche vom Bahnhof Jungfernheide ausgeht und über Siemensstadt bis Gartenfelde dicht an das Gelände heranführt. Die Bebauung soll nach der Bauklasse IIIa der Berliner Bauordnung, welche vier Zehntel Bebaubarkeit der Baugrundstücke und drei Geschosse (Ausnutzungsziffer 12) vorsieht, erfolgen (Abb. S. 83).

Auf diese Bestimmungen der Bauordnung war von den Bewerbern ebenso wie auf alle anderen Vorschriften und Richtlinien Rücksicht zu nehmen. Falls bei der Durcharbeitung der Aufteilungspläne und Haustypen aus wirtschaftlichen oder sonstigen Gründen sich die Notwendigkeit ergab, konnte von den bestehenden Bestimmungen und Verordnungen abgewichen werden. Es gehörte mit zu der Aufgabe des Wettbewerbs, diese Bestimmungen hinsichtlich ihrer technischen und wirtschaftlichen Auswirkungen nachzuprüfen und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge zu machen. Es war ferner die Aufgabe:

1. In einem Aufteilungsplan die Anordnung und Bemessung der Straßen, Plätze und sonstigen Freiflächen und die Einteilung der Straßen in Fahrdamm, Bürgersteige und Vorgärten anzugeben,
2. Grundrißskizzen und Schnitte der Haustypen zu liefern und Angaben über die gedachten Bauweisen zu machen, schließlich
3. Nachweise über die Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Aufteilung und der Hausformen zu bringen.

Hierfür war unter Benutzung besonderer Vordrucke zu bringen:

1. Der Nachweis des Geländeverbrauchs für die Plätze, Straßen, Freiflächen, öffentlichen Gebäude und das eigentliche Wohnland.
2. Der Nachweis des Geländeverbrauchs insgesamt und je Wohnung für befestigte Straßen und Platzflächen, unbefestigte Straßenflächen (Vorgärten), Hofflächen, Freiflächen und bebaute Flächen.
3. Der Nachweis der Nutzflächen der einzelnen Wohntypen. (Von den Wohnungen sollten
   etwa 15 v H je etwa 36 qm Nutzfläche,
   „ 50 v H „ „ 48 „ „
   „ 20 v H „ „ 57 „ „
   „ 15 v H „ „ 70 „ „ aufweisen.)
4. Der Nachweis der Kubikmeter umbauten Raumes einer jeden der vorgeschlagenen Wohnhaustypen und der sämtlichen Wohnhäuser.

Um eine einheitliche Auswertungsgrundlage zu schaffen, waren einheitliche Geschoßhöhen (für Kellergeschosse 2,20 m, für Erd- und sonstige Geschosse 3,20 m) anzunehmen und der Kubikmeter umbauten Raumes nach bestimmten Grundsätzen zu berechnen.

Diese gründliche Vorbereitung war getroffen worden, um bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Wettbewerbsarbeiten wirklich genaue Grundlagen zu haben. Ein Zeichen, welches Interesse die Architektenschaft diesem eigenartigen und bedeutungsvollen Wettbewerb entgegenbrachte, geht aus der hohen Zahl (221) der eingegangenen Entwürfe hervor.

Bevor zu den Hauptpunkten und zu den Ergebnissen des Wettbewerbs Stellung genommen wird, seien die vom Preisgericht aufgestellten Leitsätze wiedergegeben, deren mehr oder weniger sorgfältige Berücksichtigung seitens der Wettbewerbsteilnehmer als Maßstab für die Bewertung diente:

„1. Allseitige Blockumbauung für Kleinwohnungen wird als den neuzeitlichen Grundsätzen des Städtebaues widersprechend abgelehnt. An ihre Stelle tritt der Zeilenbau, weil er bei bester Durchlüfung eine gleich günstige Sonnenlage für alle Wohnzeilen sichert.

2. Als günstigste Erschließung wird die Verkehrserschließung des Geländes durch senkrecht zur Hauptbebauungsrichtung zu führende Verkehrsstraßen erachtet, wobei die senkrecht zu je zwei Verkehrsstraßen laufenden Wohnungen durch Wohnwege erschlossen werden.

3. Wenn überhaupt Wohnungen parallel zur Verkehrsstraße errichtet werden müssen, so sollten doch die Häuserzeilen durch vorgelagerte Grünstreifen oder Zweckbauten, wie Läden oder Garagen u. dgl., von der Verkehrsstraße abgerückt werden.

4. Die vorhandenen Industrieanschließungsgleise, die längs des bewaldeten Freiflächengeländes verlaufen, bilden eine so starke Cäsur, daß es nicht angängig erscheint, öffentliche Gebäude, die als Blickabschlüsse von Grünflächenstreifen u. dergl. von wesentlicher Bedeutung für die Gesamtgestaltung sind, dort anzuordnen. Einzelne der ausgezeichneten Entwürfe haben auf einem den Deutschen Werken gehörigen Gelände Bauten errichtet. Darin wurde aber kein Grund für eine harte Zurücksetzung gesehen.

5. Wohnstraßen sollen nicht direkt in Hauptverkehrsstraßen einmünden, sondern entweder den Verkehr in Kehren zurückleiten oder aber in Verkehrsaufnahmestraßen münden.

6. Das Landschaftsbild weist infolge des vorhandenen Baumbestandes und durch das Vorhandensein eines Kanals einen ausgesprochenen Charakter auf, auf den der Bebauungsplan Rücksicht zu nehmen hat.

7. Die wirtschaftlichste Form für die Anordnung der Wohnungen wird im Reihenbau erblickt. Eine starke Verzahnung dieser Zeilen verteuert den Bau.

8. Wenn Häuserzeilen in ostwestlicher Richtung angeordnet sind, müssen die Grundrisse diesem Umstande Rechnung tragen.

9. Vier Grundrisse an einem Treppenhauspodest ohne Querlüftung werden nicht als befriedigend betrachtet. Diagonaldurchlüftung von Wohnungen durch Oeffnungen in zwei senkrecht zueinander stehenden Hauswänden werden nicht beanstandet.

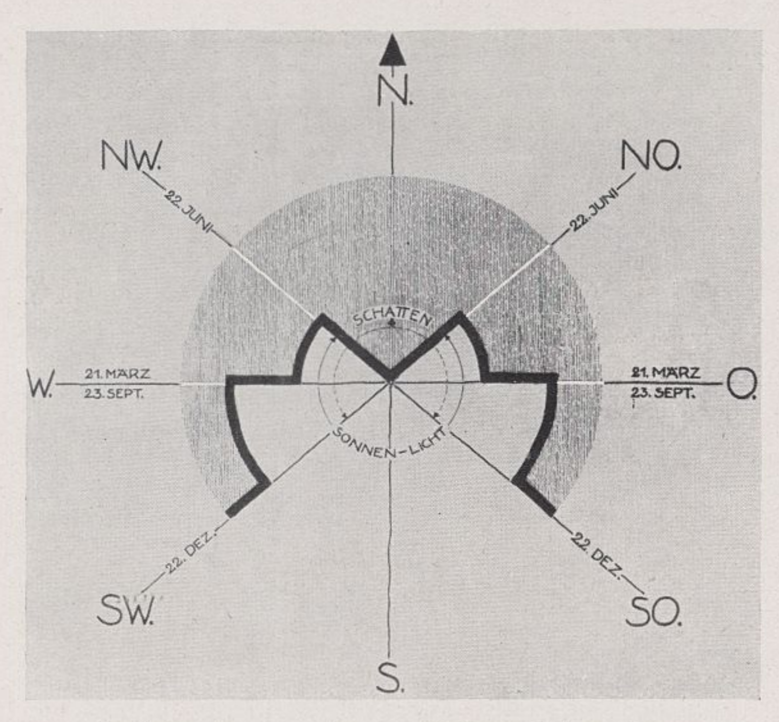
10. Die Entlüftung von Bädern und Klosetts nach Luftschächten wird nicht als befriedigend bezeichnet, da die moderne Hygiene neben einwandfreier Belüftung auch günstige Belichtung solcher Nebenräume fordert.

11. Wenn auch das Problem des Wohnungshochhauses nicht grundsätzlich im negativen Sinne entschieden werden kann, so ist doch festzustellen, daß das Wettbewerbsgelände seinem ganzen Charakter nach vorwiegend für Flach- und Mittelbau in Frage kommt."

Geländeerschließung.

Maßgebend für die Aufschließung müssen Niveauverhältnisse, Himmelsrichtung und Straßenbaukosten sein. In dem ersten Punkt bestanden für das Gelände keine Schwierigkeiten; es ist völlig eben und weist durchweg guten Baugrund auf. Seine eigenartige Lage inmitten eines großen Industriegebiets zwischen Spandauer Schiffahrtskanal und Havel erforderte besondere Maßnahmen, um die Großsiedlung vor Belästigung durch industrielle Betriebe zu schützen, welche zwischen ihr und der Havel später noch entstehen könnten. Es war deshalb im Programm bereits vorgesehen, daß ein nach Westen anschließender Geländestreifen, welcher schönen Baumbestand aufweist, als Freifläche festgelegt werden soll. Viele von den preisgekrönten Arbeiten brachten die schöne Baumallee am Spandauer Schiffahrtskanal durch einen Grünstreifen mit dieser Freifläche in Verbindung. Der erste Preisträger, G r o p i u s, schlägt vor, die Freifläche — entsprechend ihrer jetzt bestehenden Gestaltung — zu vergrößern und bis an die Havel heranzuführen. Hierdurch wäre eine schöne Grünverbindung für die Bewohner der Siedlung zu Badegelegenheiten gegeben. Er schlägt ferner vor, das zwischen der Grünfläche und der Havel liegende westliche Gelände aus dem Industriegebiet herauszunehmen und ebenfalls für Wohnungsbau zu verwenden. Dieser Vorschlag ist außerordentlich beachtlich, dadurch werden die sanitären Verhältnisse für die geplante Großsiedlung erst völlig einwandfrei.

Für die L a g e d e r G e b ä u d e hat sich in fast allen Arbeiten die nordsüdliche Richtung durchgesetzt, die ja eine gleichmäßige Besonnung der Vorder- und Hinterfronten gewährleistet. Unter den Preisträgern ist nur G u t s c h o w (Hamburg) abgewichen; er ordnet seine Haustrakte in west-östlicher Richtung an. Gegen diese Lage ist nichts einzuwenden, wenn an der Nordseite der Gebäude ausschließlich Treppen- und Nebenräume liegen.



Lauf der Sonne in den verschiedenen Jahreszeiten.

Sonnenbelichtung.

Datum	Aufgang	Untergang	Dauer	Höchstwinkel	Dauer der Besonnung bei Straßenbreite = Gebäudehöhe: f. d. Südseite d. Ostweststraße	für jede Seite d. Nordsüdstraße	bei Straßenbreite = doppelter Gebäudehöhe: f. Südseite d. Ostweststraße	f. jede Seite d. Nordsüdstraße
21. 6.	3^{59}	20^{24}	16 Std. 45 M.	61°	6 Std.	3 Std.	12 Std.	3 Std.
21. 3. 23. 9.	6^{04} 5^{48}	18^{12} 17^{56}	12 Std. 8 M.	37°	0 Std.	2 Std.	8 Std.	3½ Std.
22. 12.	8	15^{46}	7 Std. 35 M.	14°	0 Std.	1 Std.	0 Std.	1½ Std.

Ja, man müßte bei ihr fast in unserem Klima für Kleinwohnungsbau, bei welchem die vorhergenannte Bedingung leicht erfüllt werden kann, den Vorzug geben. Das obenstehende Schema über den Lauf der Sonne in den verschiedenen Jahreszeiten und die von Magistratsbaurat Grobler aufgestellte Tabelle zeigen, daß die Sonnenbestrahlungsdauer für die beiden Seiten der Nordsüdstraßen selbst im Sommer und bei günstigem Hausabstand nicht allzu bedeutend ist, im Winter aber als unzureichend bezeichnet werden muß. Eine reine Ostweststraße wird deshalb in vielen Fällen günstiger sein. Man versteht, daß im Landhausbau häufig eine Südlage für sämtliche Zimmer angestrebt wird.

Die Straßenbaukosten sind bei der bisherigen Erschließungsart in Großstadtgebieten außerordentlich belastend für die Bildung der Mieten. Seit langer Zeit bemühen sich deshalb die am Siedlungswesen Interessierten für eine Vereinfachung des Straßenbaues. Es konnte aber in Großstädten gegen die Tiefbauämter nicht viel erreicht werden, weil diese — wohl mit Recht — darauf hinwiesen, daß in alle Straßen gelegentlich schwere und große Fuhrwerke, dauernd Automobile für Lebensmittel und von den Warenhäusern kommen. Besonders ungünstig gestalten sich die Geländeerschließungskosten, wenn bedeutendere Verkehrsstraßen mit großem Profil und teurem Ausbau mit in Rechnung gestellt werden müssen. Die Wohnungsfürsorgegesellschaft Berlin m. b. H. verlangt im allgemeinen, daß die Aufschließungskosten pro Wohnung nicht über 1000 RM betragen sollen. In Ausnahmefällen werden Beträge bis zu 1300 RM zugelassen. Man wird zugeben, daß auch diese Summen für den Kleinwohnungsbau außerordentlich hoch sind. Sie sind hervorgerufen durch die neue Bauordnung, welche in Würdigung sozialer und sanitärer Forderungen nur Randbebauung zuläßt. Die Bemühungen um Verbilligung der Straßenkosten, unter Beibehaltung der sozialen und sanitären Vorteile, haben zur sogenannten Streifen- oder Zeilenbauweise geführt, die vor dem Kriege schon von Oberbaurat Redlich, damals Leiter der Baupolizei in Neukölln, propagiert wurde. Es wird zurzeit eine Reihe von Siedlungen in dieser Aufschließungsart geplant, so im afrikanischen Viertel von Bruno Taut und Paul Mebes, in Charlottenburg-Nord von einer Architektengemeinschaft, von welcher Professor Scharoun die Bearbeitung des Bebauungsplanes übernommen hat.

Die Bearbeiter des Wettbewerbs sind fast alle zur reinen Streifenbebauung übergegangen, die von Nebenstraßen aus erreicht wird. Diese Nebenstraßen werden teilweise nicht direkt in die Hauptstraßen eingeführt, sondern vorher erst durch Aufnahmestraßen vereinigt. Ein besonderes Kennzeichen für die neue Baugesinnung ist der Umstand, daß einmal von einigen Bearbeitern die genaue Nordsüdrichtung für die Haustrakte starr innegehalten wird, ohne Rücksicht auf die diagonal liegenden Hauptstraßen, und daß anderseits bisweilen Wohnungen an den Verkehrsstraßen überhaupt nicht vorgesehen werden, sondern nur Laden- und Garagenbau. Es wird aus dem Umstand, daß in Verkehrsstraßen die meisten Störungen entstehen, die Folgerung gezogen. Es erscheint möglich, daß durch den Zeilenbau eine Ersparnis an Straßenbaukosten gegen die bisherige Erschließung um 30 v H erreicht wird.

Hausart.

Die gesundheitliche Forderung nach Durchlüftbarkeit der Wohnungen brachte den typischen Grundriß, der in jedem Stockwerk zwei Wohnungen an einer Treppe vorsieht. Die Versuche zur Verbilligung dieser verhältnismäßig teuren Bauweise haben zur Galeriehausidee geführt. Bei den Wettbewerbsarbeiten werden die Galeriehäuser außerordentlich häufig, zum Teil in großzügiger Anlage vorgeschlagen. (Gropius zeigt doppelreihige Galeriehausanlagen mit Treppenhäusern an Verbindungsgängen; auch eine beiderseitige Besetzung der Galerie durch Wohnungen wird, soweit es für die Belichtung des Galerieganges zulässig erschien, von ihm vorgesehen.) Zum Teil werden auch kleine Stichgalerien vorgeschlagen, so daß vom Treppenhaus vier Wohnungen zugänglich sind. Die Galeriehäuser sind im Wohnungswesen nicht unbekannt. Eine Reihe von Städten, darunter Wien, haben sie bereits seit langen Zeiten in Gestalt von Hofanlagen. In London wurden derartige Wohnungsanlagen schon vor dem Kriege bei Gelegenheit des Ersatzes von Slumwohnungen ausgeführt. Die Gebrüder Frank in Hamburg haben diese Hausart durch Errichtung eines Beispiels wieder zur Debatte gestellt. Es läßt sich manches dafür und dagegen sagen. Sollte wirklich eine wesentliche Verbilligung für Errichtung von Kleinwohnungen erzielt werden, so müßten die Großstädte, und voran Berlin, durch Errichtung einiger Beispiele Erfahrungen über die Brauchbarkeit sammeln. Die Versuche in einigen Arbeiten, die Anlage von vier Wohnungen an einer Treppe unter Beibehaltung der Durchlüftbarkeit, wie es z. B. von Gustav Meves (Hamburg) vorgeschlagen ist, durch Verschiebung der Haustypen gegeneinander zu erreichen, erscheint nicht zweckmäßig, da die entstehenden tiefen Winkel eine zu starke Beschattung hervorrufen.

Grundrißbildung.

Die hier erstrebte Ersparnis beruht auf Einschränkung der Flure und größtmöglichster Nutzbarkeit der Räume. Es ist das Bestreben der Wettbewerbsteilnehmer, hierbei die Wohnlichkeit nicht einzuschränken, sondern durch die Eigenart der Lösung zu erhöhen. In besonderem Maße gelingt dies bei dem 1. Preisträger Gropius, der in seinem Vorschlag B bei einer Wohnung von zwei Zimmern, zwei Kammern, Küche und Zubehör

nur einen kleinen Garderobenflur von 2 qm vorsieht, von dem nur die Küche, ein Wohnraum und das große Schlafzimmer zugänglich sind; von dem zentralen allgemeinen Wohnraum werden die beiden Schlafkammern und das Bad erreicht, ebenso der große Schlafraum; durch direkte Verbindung von Küche und Wohnraum wird die Haushaltführung wesentlich erleichtert. Die Brauchbarkeit der Räume wird durchweg bei allen Arbeiten durch Einzeichnen der Möbel klargelegt. Neben den Etagenwohnungen werden vielfach auch zweigeschossige Wohnungen nach Art der Einfamilienhäuser — bisweilen auch in Verbindung mit reinen Etagenwohnungen — vorgeschlagen. Diese Kombination kann bei geschickter Anordnung ebenfalls Ersparnisse bringen.

Die Boden- und Kellerfrage.

An eine Einschränkung der Kellerräume aus Ersparnisgründen sind wir bereits gewöhnt. Die Siedlungsbauten werden häufig nur zur Hälfte oder weniger unterkellert. Die Ueberlegung, daß bei Großsiedlungen, in welchen zentrale Waschküchen und Trockenräume geschaffen werden, die Böden und Kellerräume nicht sämtlich für die Aufbewahrung von Hausgerät notwendig sind, hat zu Vorschlägen geführt, auf den Dachboden völlig zu verzichten. Man wird dem zustimmen können, wenn es erreicht wird, daß die Isolierung der Decken im obersten Geschoß durch besondere Maßnahmen zweifellos gesichert ist. Auch der Vorschlag zur völligen Weglassung von Keller und Boden wird gemacht. Für die Leitungen werden hierbei Kanäle vorgesehen. Abstellraum wird durch Wandschränke geschaffen. Die Bewohner solcher Häuser würden sich an die Trennung von altem Hausrat, der ja auch selten wieder gebraucht wird, gewöhnen müssen. Die Zentralheizungen, die durchweg angenommen werden, sind bei Großsiedlungen — auch durch die Raumersparnis — sicher wirtschaftlich.

Konstruktion.

Von den meisten Wettbewerbsteilnehmern wird das Mauerwerk aufgegeben; Plattenbauweise, Skelettbau mit Stahlwänden, Gußbeton usw. wird vorgeschlagen. Wir kennen die Vorzüge dieser neueren Bauweisen, die hauptsächlich in der Verkürzung der Bauzeit und Platzersparnis beruhen, bereits durch vereinzelte Versuche. Der Skelettbau bedarf vorsichtigster Maßnahmen gegen Schallübertragung. Ein wirtschaftlicher Vorteil hat sich für den Skelettbau bei den bisherigen Einzelbauten nicht errechnen lassen, vielleicht wird er bei seiner Anwendung im großen gewonnen.

Stockwerkszahl.

Für das in Frage stehende Gelände sieht die Bauordnung dreigeschossige Bauweise vor. In vielen der Wettbewerbsarbeiten wird diese Höhe beibehalten, andere gehen bis auf zwei Geschosse herunter, bis auf zwölf Geschosse hinauf (wie Gropius in seinem Vorschlag D) oder kombinieren Gebäude mit verschiedenen Stockwerkshöhen. Gropius sieht im Vorschlag A zwei- bis fünfgeschossige Häuser vor. Wir kennen die Wohnungsturmhäuser aus dem Werk von le Corbusier, welcher sie inmitten von Parkanlagen in weiten Abständen erstehen lassen will. Es wäre dies eine starke Verbesserung der amerikanischen Wohntürme, welche dichtgedrängt mit völlig unzureichenden Höfen beieinander stehen. Die Turmhäuser für Kleinwohnungen würden sich aber bei uns nur dann rechtfertigen, wenn sie eine Verbilligung bringen und ihre Benutzung einwandfrei ist. Das erstere erscheint fraglich, da sich die Herstellung über den sechsten Stock hinaus sicher stark verteuert. Wegen der Notwendigkeit einer ausreichenden Anzahl von Fahrstühlen, die bisweilen versagen, könnten Turmhäuser nur als Galeriehäuser gebaut werden, deren Anwendung noch zu erproben ist. Eine so starke Häufung von Galeriegeschossen dürfte auch noch zu besonderen Unannehmlichkeiten für die Bewohner führen. Die wohnlichste Form der Etagenhäuser sind dreigeschossige Bauten. Das Treppensteigen bleibt in ihnen auch noch für Kinder, Kranke, Schwangere und Greise erträglich. Auch die Wirtschaftlichkeit erscheint in dieser Hausform ausreichend gewahrt.

Gropius kommt allerdings in einer Kostenberechnung zur Auswertung seiner vier verschiedenen Wettbewerbsvorschläge zu dem Ergebnis, daß die Mieten in seinem Vorschlag D (zwölf Geschosse) mit 9,15 RM je Quadratmeter am billigsten sind, gegen 12,94 RM in Normalbebauung, 10,40 RM in fünfgeschossiger Bebauung. Er fordert praktische Ausführung zur endgültigen Klärung. Weiter weist Gropius auf einen Vorschlag seines Mitarbeiters, Dipl.-Ing. Fischer, für eine genossenschaftliche Bewirtschaftung der Siedlung hin, durch welchen eine Rentabilität des Wohnungsbaues auch ohne öffentliche Mittel innerhalb der freien Wirtschaft möglich werden soll. Die Siedlungen (rd. 5000 Familien) sollen sich selbst mit Wärme, Strom und Lebensmitteln versorgen (siehe S. 86 u. 87).

Gropius wird der ausführende Architekt der Reichsforschungssiedlung werden. Es wird ihm hierbei die Möglichkeit geboten, den Nachweis für seine Berechnungen zu liefern. Gelingt dies, so scheint das Wohnungsproblem gelöst, und die Wohnungsnot ist in kurzer Zeit vorüber.

Bei der Hergabe von Hauszinssteuermitteln ist man bereits aus Gründen der Rationalisierung zur Bevorzugung von Großsiedlungen übergegangen, welche in einem Zuge aufgebaut werden. Bereits ausgeführte Beispiele in Berlin sind Kolonie Lindenhof in Schöneberg, die Gehag-Siedlungen in Britz und Zehlendorf. Weitere Großsiedlungen von tausend und mehr Wohnungen werden für Charlottenburg-Nord und für Reinickendorf vorbereitet. Außer den wirtschaftlichen Vorteilen wird in ihnen großzügige Ausgestaltung des Bebauungsplanes mit Freiflächen, rechtzeitige und gute Einfügung der Schulen im Anschluß an Freiflächen und sonstige öffentliche Gebäude erreicht.

Die in den Wettbewerbsarbeiten für die Forschungssiedlung enthaltenen Vorschläge drängen noch weiter zur Konzentrierung der Bauvorhaben. Durch die Errichtung der Großsiedlungen wird auch den Stadtverwaltungen das Mittel gegeben, eine großzügige Bevölkerungspolitik zu treiben. Die Neuwohnungen können dort entstehen, wo der Bedarf vorliegt. Verkehrserleichterungen, Zeit und Kraft der arbeitenden Bevölkerung, welche sonst weite Wege zu ihren Arbeitsstätten zurücklegen müssen, können gewonnen werden.

II. DAS ERGEBNIS DES WETTBEWERBS.

Das allgemeine Gutachten des Preisgerichts.

Das Preisausschreiben der Reichsforschungsgesellschaft für die Bebauung des Geländes bei Haselhorst verlangte eine Bebauungslösung, die gleichzeitig städtebauliche, architektonische und ingenieurmäßige Probleme gestattet und hierbei den Gesichtspunkt größter Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund stellt. Das Ergebnis des Wettbewerbs hat gezeigt, daß mit dieser Problemstellung an einen Stand von Ingenieur-Architekten appelliert wird, der sich offenbar bisher noch nicht klar herausgebildet hat, so daß die meisten Teilnehmer nicht die Bedeutung der gestellten Aufgabe voll erfaßten, sondern sich auf eine mehr oder weniger einseitige Lösung beschränkten.

Wenn trotzdem das Gesamtergebnis des Wettbewerbs als ein Fortschritt auf dem Wege zur Auffindung der wirtschaftlichsten Lösung der modernen Wohnsiedlung gewertet werden kann, so in erster Linie deshalb, weil er den Beweis erbracht hat, daß eine große Anzahl der eingereichten Entwürfe bewußt veraltete städtebauliche Prinzipien aufgibt, zugunsten einer neuzeitlichen Erschließung, die die Wohnfunktion an erste Stelle setzt, d. h. die einwandfreie Lagerung der Wohnzeilen zur günstigsten Belichtungsrichtung.

Vielfach weisen die Entwürfe auch eine gesundere Einstellung zu der Frage der Bebauung der Verkehrsstraßen auf, verzichten auf eine hohe Bebauung an solchen Verkehrsadern und verlegen die Wohnungen in Häuserzeilen, die, an Wohnwegen aufgereiht und senkrecht zur Verkehrsstraße angeordnet, damit erhöhten Wohnwert erlangen.

Auch bezüglich der Grundrißgestaltung kann festgestellt werden, daß das Wohnproblem heute bereits wesentlich sachlicher und tiefgründiger erfaßt wird, als noch vor wenigen Jahren. Wenn auch neuartige Grundrißvorschläge nur in verhältnismäßig geringer Zahl eingegangen sind, so ist doch ein erfreulich hoher Durchschnitt der eingegangenen Lösungen festzustellen.

Wesentlich kärglicher sind die Resultate, die der Wettbewerb bezüglich der Klärung wirtschaftlicher Probleme, die sich aus der Aufgabestellung ergaben, brachte.

Nur wenige Entwürfe haben sich tiefer schürfend über das Gesamtproblem ausgelassen und damit wertvolle Ergänzungen der auf diesem Gebiet bereits geleisteten Vorarbeiten gebracht. Die meisten Wettbewerbsteilnehmer haben sich einer eingehenden wirtschaftlichen Betrachtung der Dinge gänzlich enthalten oder bereits bekannten Stoff wiederholt, im günstigsten Falle Ausarbeitungen wirtschaftlicher Teilaufgaben bearbeitet. Wenn das Resultat des Wettbewerbs gerade in diesem Punkte, dessen Herausarbeitung die Reichsforschungsgesellschaft besonderen Wert beimaß, nicht befriedigt, so liegt dies in erster Linie an dem weiter oben berührten Mangel einer so umfassenden und vielseitigen Vorbereitung des Architektenstandes, wie sie zur Bewältigung eines so schwierigen Problems erforderlich wäre, wohl aber auch daran, daß die Einzelpersönlichkeit überhaupt kaum mehr in der Lage ist, einer so umfassenden Aufgabe nach allen Seiten hin in gleicher Weise gerecht zu werden. Man wird aus dem Resultate dieses Wettbewerbes folgern müssen, daß künftighin an Stelle eines allgemeinen Wettbewerbes zweckmäßiger eine Beauftragung einer beschränkten Zahl tüchtigster Köpfe zu treten hätte, die dann in Zusammenarbeit mit Spezialisten aus den einschlägigen Fachgebieten kollektive Arbeiten einzureichen hätten.

Für die Bewertung der preisgekrönten Entwürfe gab das Preisgericht die bei den einzelnen Entwürfen angeführten Begründungen.



Allgemeiner Uebersichtsplan.

ENTWURF WALTER GROPIUS UND STEPHAN FISCHER, BERLIN. MIT VIER BEBAUUNGSVORSCHLÄGEN.

Erster Preis.

Beurteilung durch das Preisgericht.

Der Entwurf überragt das Gesamtniveau durch seine wissenschaftliche Gründlichkeit um ein bedeutendes, und darin liegt die Begründung für die Bewertung an erster Stelle. Der Verfasser stellt in vier Varianten verschiedene Systeme der Aufschließung nebeneinander, ohne sich aber für eine Lösung als die wirtschaftlichste zu entscheiden. Das Preisgericht glaubt, daß die örtlichen Geländeverhältnisse die Lösung nach der Variante D ausschließt und daß auch die Variante C über das wünschenswerte Maß an Bebauungshöhe hinausgeht. Die beigegebenen Grundrisse enthalten einige wesentliche Vorschläge, wenn auch einzelne Lösungen gegen Punkt 7 und 10 der Leitsätze (s. S. 80) verstoßen. Die Kanalstraße nach Eiswerder wurde bei ihrer Ueberquerung der Rhenaniastraße von der vorgesehenen Richtung abgebogen. Da diese Straße noch nicht festliegt, ist diese Abänderung nicht zu beanstanden.

Aus dem Erläuterungsbericht.

Grundlegende Vorbemerkungen.

Da der Auslober des Wettbewerbs die Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund gestellt hat, hat der Bewerber unter Bezugnahme auf § 14 e der Wettbewerbsbestimmungen nach einem möglichst erschöpfenden Weg für den „Nachweis der Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Aufteilung und der Hausformen“ gesucht und verschiedene Möglichkeiten der Aufteilung und der Arten von Hausformen in Vergleich gestellt, ohne bei der Berechnung die eine oder die andere Lösung tendenziös zu bevorzugen. Nur auf diesem Wege ist es möglich, objektive Vergleichszahlen der verschiedenen Aufschließungsarten zu erzielen (s. Bebauungsplan A, B, C, D mit zugehörigen Erläuterungen).

Ueber diese vierfache Vergleichsauswertung hinaus hat der Bewerber eine eingehende Berechnung — ebenfalls unter Hinweis auf § 14 e — für eine genossenschaftliche Zentralbewirtschaftung der Siedlung aufgestellt, um ein praktisches Beispiel zu zeigen, nach dem eine Rentabilität des Wohnungsbaues ohne öffentliche Mittel innerhalb der freien Wirtschaft möglich wird. Der Bewerber mißt diesem Nachweis besondere Bedeutung bei, da er in der Abhängigkeit des heutigen Wohnungsbaues von den öffentlichen Mitteln die Hauptursache der Stagnation des Wohnungsbaues erblickt und da die Hergabe öffentlicher Mittel vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen einen Eingriff in die Substanz des Volksvermögens mit seinen gefährlichen Rückwirkungen auf die Gesamtwirtschaft bedeutet.

Bebauungsplan.

Der Bewerber hält es für dringend erwünscht, das Land westlich des Grüngürtels bis an die Havel heran für Wohnbauten, gegebenenfalls im Flachbau, zu reservieren, da hier die Anlage von Industrien eine Abschnürung der Siedlung von der Havel her und Rauch- und Lärmstörungen zur Folge haben würden. Zum mindesten müßte es angestrebt werden, den Grüngürtel selbst bis an die Havel heran in nordwestlich gerichtetem Bogen zu verlängern und an der Havel Badegelegenheit für die Bewohner der Siedlung zu schaffen.

Der Bewerber schlägt vor, den Grüngürtel mit seinem stark coupierten Gelände als ideales Kinderspielfeld wild zu belassen, soweit er nicht unmittelbar zu Gebäuden und Straßendurchbrüchen reguliert werden muß.

Das Industriegleise wird nach Rückfrage bei den angrenzenden Industrien nur zweimal am Tage benutzt, so daß sich Ueber- oder Unterführungen zunächst erübrigen.

Alle vier Bebauungsvorschläge sehen eine ostwestliche Straßenverbindung über den Grüngürtel hinweg bis an die Havel vor.

Von den großen Verkehrsstraßen wurde lediglich die parallel dem Schiffahrtskanal verlaufend geplante Straße in ihrem westlichen Verlauf gegenüber dem Vordruck verändert, um eine rationellere Ausnutzung des Wohngeländes zu erreichen.

Die Straßenaufteilung wurde bei allen vier Bebauungsplänen nach modernen, rationellen Methoden vorgenommen, d. h. die dem Verkehr dienenden Fahrstraßen innerhalb des Wohngeländes wurden auf ein Minimum beschränkt und sowohl bei Flach- wie bei Hochbebauung die einzelnen Wohnblöcke durch befestigte Wohnwege erschlossen. Die Belange der Feuerwehr in bezug auf die Blocklängen und die Möglichkeit der Anfahrt an die Gebäude wurden berücksichtigt.

Die im Wettbewerb aufgeführte Bebauung mit ca. 4000 Wohnungen ist auf dem normalen Wege in gemischter Bebauung nicht zu empfehlen, da die Hausabstände zu gering werden. Bei hochgeschossigen Bauten wird aber, wie die angestellten Vergleiche zeigen, die Möglichkeit, mehr Wohnungen unterzubringen, trotz reichlicher Belüftung und Begrünung erreicht. Die vier in Vergleich gestellten Bebauungspläne zeigen:

bei A 2811 Wohnungen (davon 130 Ledigenwohnungen),
bei B 3031 Wohnungen (davon 366 Ledigenwohnungen),
bei C 4713 Wohnungen,
bei D 4616 Wohnungen (davon 376 Ledigenwohnungen).

(Hier folgen die Erläuterungen zu den vier Bebauunsplänen, die auf Seite 85 bis 88 abgedruckt sind.)

Bauweise.

Die Typen des Bebauungsplanes A und B sind auf einem besonderen Konstruktionsprinzip aufgebaut. Dieses beruht darauf, daß unter Einhaltung von Standardachsenlängen nicht die Frontwände, sondern lediglich die senkrecht zur Front laufenden Wände die Lasten der Decken und Dächer aufnehmen. Die Decken sind von Querwand zur Querwand frei gespannt, die Frontwände sind nicht tragend, sondern werden getragen, und zwar durch den vordersten Deckenbalken, an dem auch die Fensterreihe hängt. Dieses Konstruktionsprinzip ist für sämtliche Wohnungen durchführbar und hat neben der rationellen Herstellungsmethode den Vorteil besonders günstiger Belichtungsmöglichkeiten der Räume durch die breiten Fensterbänder. Die verschiedenen Wohnungsgrößen lassen sich in das gleiche Konstruktionsschema einordnen.

(Schluß auf Seite 86.)

ENTWURF WALTER GROPIUS
UND STEPHAN FISCHER, BERLIN.

Erster Preis.

Bebauungsplan A.
(Normale gemischte zwei-, drei-, vier- und fünfgeschossige Bebauung.)

Die Gebäudehöhen sinken von Ost nach West zur Havel hin.

Von dem hohen Altersheim (außer Berechnung der Wohnungszahlen) an der Ostgrenze des Geländes über den in der Mitte gelagerten Grünplatz hin, an den die Gemeindegebäude angrenzen, zieht sich ein breiter Grünstreifen. Weitere der Allgemeinheit dienende Gebäude liegen an der Kreuzung der Straße am Landwehrkanal mit der Rhenaniastraße.

Die Schulen (zwei, entsprechend der Kopfzahl) sind unmittelbar an dem Nord—Süd-Grüngürtel gegenüber dem Sportplatz gelagert. An diesen schließen sich in südlicher Richtung auf den Rändern der Wälle ein Volkshaus und ein Freilichttheater an.

An den von den Grüngürteln am weitesten entfernten Wohngegenden sind Kinderspielplätze eingeschoben.

Die Grundrißtypen dieser Normalbebauung entsprechen sowohl in den zweistöckigen Einfamilien- wie in den drei-, vier- und fünfstöckigen Wohnungsbauten den allgemeinen Bestimmungen der Bauordnung und der Wohnungsfürsorge unter möglichster Steigerung des Wohnwertes und möglichster Herabsetzung des Verbrauches an Kubikmeter umbauten Raumes. Lediglich mit dem Kleinsttyp ohne direkte Querbelüftung wird ein von den Baupolizeibestimmungen abweichender Vorschlag gemacht.

Diese Normalbebauung sieht zum Vergleich mit C und D Einzelbewirtschaftung der Wohnungen, also auch Ofenheizung vor.

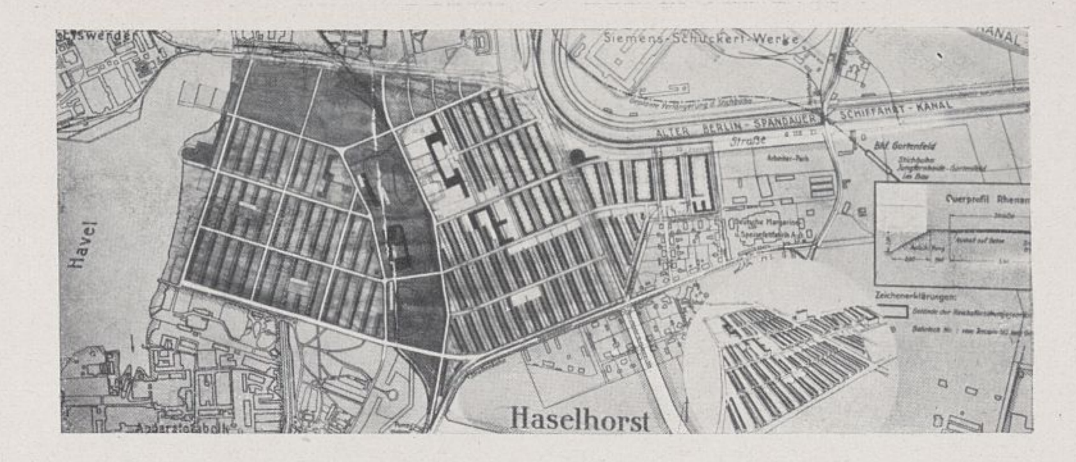
Zahlangaben zu A.

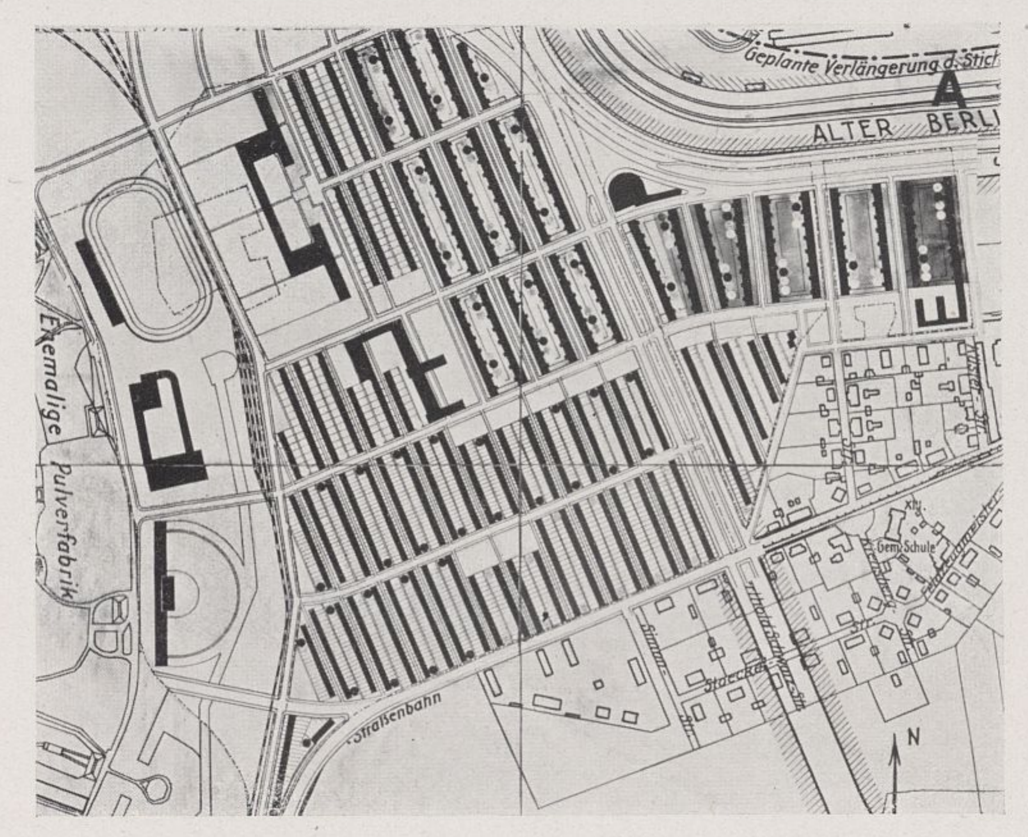
Zahl der Haushalte	*2811*
Bettenzahl	*10040*
Kopfzahl für 1 ha	*223*
Bodenfläche für 1 Kopf	*44,8 qm*
Umbauter Raum für 1 qm Wohnfläche	*5,51 cbm*
Durchschnittsmiete für 1 qm Wohnfläche	*12,94 RM*
Bebaute Fläche	*15,4 v H*

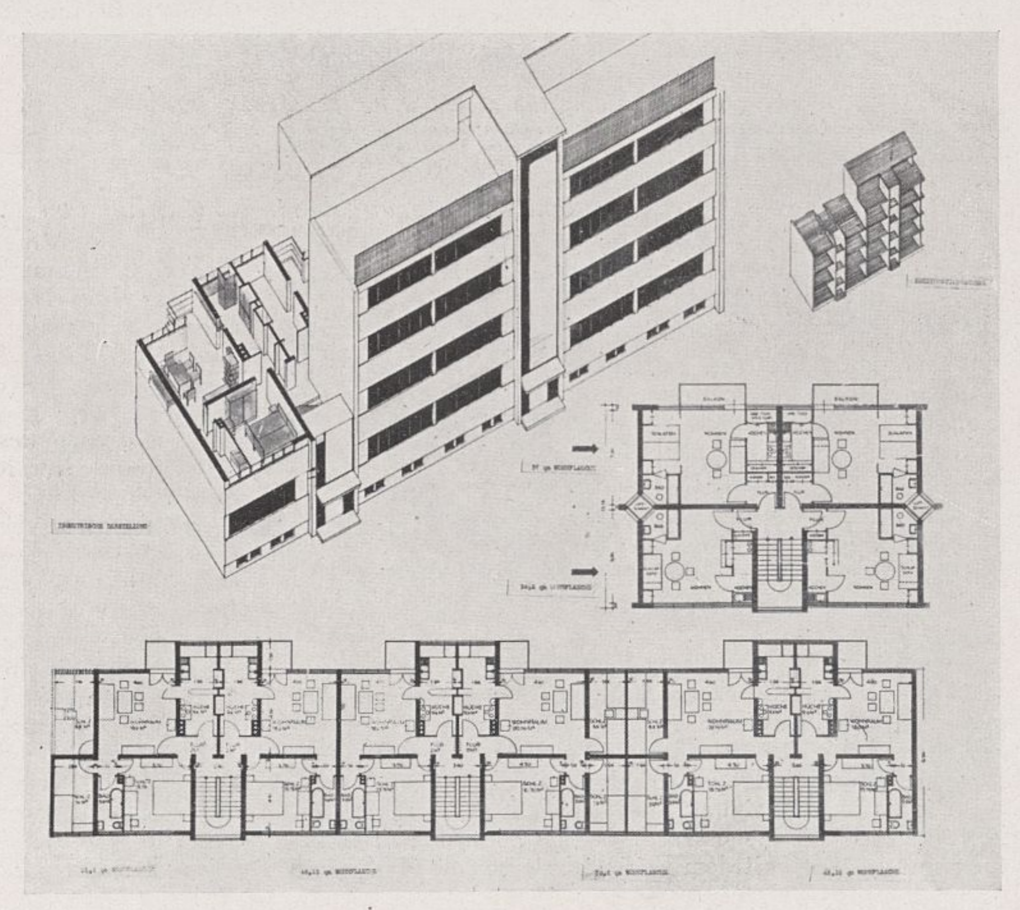
Aufschriften auf der nebenstehenden Abbildung:
Oben links: Isometrische Darstellung.
Oben rechts: Konstruktionssystem.
Mitte oben: 37 qm Wohnfläche
unten: 30,2 qm „
Unten, von links an:
55,6 qm Wohnfläche
48,25 qm „
70,60 qm „
48,15 qm „

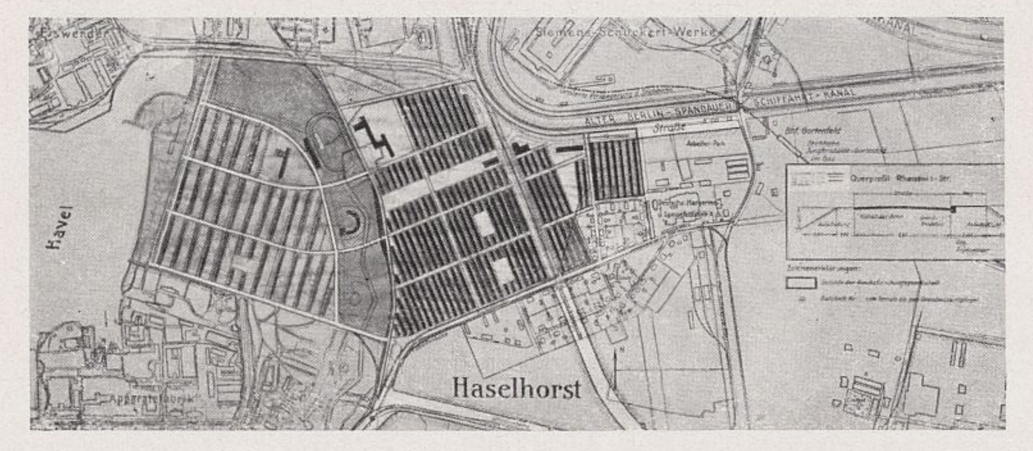
Uebersichtsplan A (oben).
Lageplan A (Mitte).
Wohnungstypen A (unten).

(Flachbautypen s. S. 86)

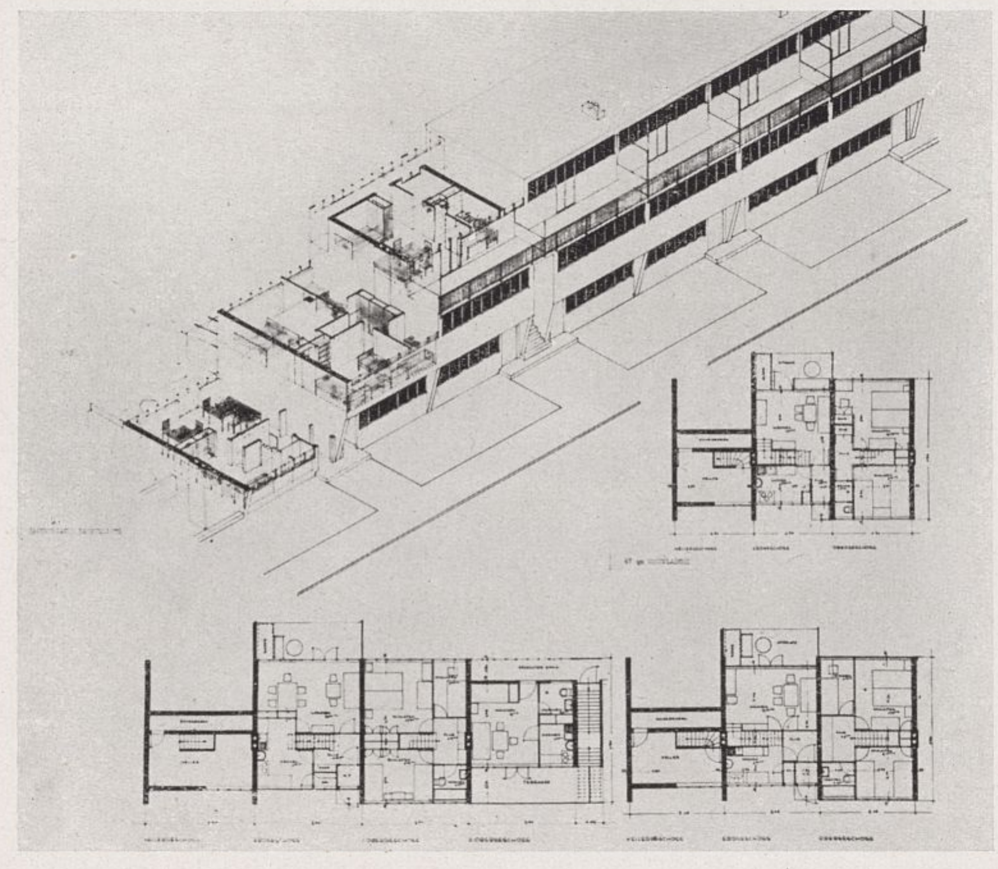








Uebersichtsplan B.



Wohnungstypen A und B.

Aufschriften auf den obenstehenden Wohnungstypen: Oben: Isometrische Darstellung; Mitte: 47 qm Wohnfläche (Kellergeschoß, Erdgeschoß, Obergeschoß). Unten von links an: 71 qm Wohnfläche (Kellergeschoß, Erdgeschoß, I. Obergeschoß); 22,6 qm Wohnfläche (II. Obergeschoß); 58,9 qm Wohnfläche (Kellergeschoß, Erdgeschoß, Obergeschoß).

ENTWURF WALTER GROPIUS UND STEPHAN FISCHER, BERLIN.

Erster Preis.

Bebauungsplan B.

(Zweistöckige Flachbebauung, teilweise mit halbem Drempelgeschoß für Ledigenwohnungen östlich und westlich der Rhenaniastraße.)

Entgegen dem Bebauungsplan A zieht sich ein breiter Grünstreifen in Verlängerung der von Osten herkommenden unmittelbar neben dem Landwehrkanal verlaufenden Straße auf die Mitte des Nord—Süd-Grüngürtels zu. Um die Kreuzung dieses Grünstreifens mit der Rhenaniastraße gruppieren sich die öffentlichen Gebäude.

Die Grundrißtypen sind die gleichen wie die Flachbautypen des Bebauungsplanes A. Durch die Ueberkragung der Obergeschosse wird an Fundamenten bzw. Kellermauerwerk gespart. Außerdem ermöglicht dies die sehr rationelle Querlagerung der Treppe.

Die Berechnungen wurden sowohl für ganze wie für halbe Unterkellerungen in den Tabellen vermerkt. (Siehe S. 89.)

Sämtliche Hausblöcke sind als Einzelstreifen, d. h. mit der Eingangsseite nach Westen orientiert, eingeordnet worden.

Zahlenangabe zu B.

Zahl der Haushalte	*3031*
Bettenzahl	*11560*
Kopfzahl für 1 ha	*257*
Bodenfläche für 1 Kopf	*38,88 qm*
Umbauter Raum für 1 qm Wohnfläche	*5,47 cbm*
Ganz unterkellert	*5,97 cbm*
Durchschnittsmiete für 1 qm Wohnfläche	*12,95 RM*
Ganz unterkellert	*13,99 RM*
Bebaute Fläche	*17,3 vH*

Aus dem Erläuterungsbericht. *(Schluß von S. 84)*

Begrünung.

Bei allen vier Bebauungsplänen sind Flachdächer vorgesehen, und zwar mit der besonderen Absicht, die durch die Bebauung verloren gehenden Bodenflächen durch Anlage von Dachgärten in der Höhe wieder zu gewinnen. Ganz besondere Steigerung der Begrünung verlangt das Großhaus. Das Grundübel der engen Wohnviertel der Innenstädte ist nicht das Großhaus als solches — vorausgesetzt, daß es rationell organisiert ist —, sondern die Bodenspekulation und ihre Folgen. Wird das Großhaus in genügendem Abstand von dem anderen gebaut, so bleibt, wie etwa im Falle D mit seiner gering bebauten Fläche, besonders weitgehende Möglichkeit der Begrünung.

Genossenschaftliche Zentralbewirtschaftung.

Die Berechnung wurde auf Grund verbindlicher Angebote vorsichtig aufgestellt. Die für das Projekt D errechneten Baukosten für die Gesamtzahl von 4616 Wohnungen liegen der Rechnung zugrunde.

Die Rechnung zeigt eine erhebliche Senkung der Mietskosten durch die genossenschaftliche Zentralbewirtschaftung und schließt mit dem Endergebnis von 7,83 RM Miete pro qm Nutzfläche ab, ohne daß öffentliche Mittel in Anspruch genommen werden.

Der Hauptvorteil der Zentralbewirtschaftung liegt aber in der sozial wie wirtschaftlich gleich bedeutenden Auswirkung, daß durch organisierte Arbeitsentlastung der überbürdeten Hausfrau der durchschnittlichen Volksfamilie erhebliche Zeit für sich und für ihre Kinder oder für weitere Erwerbsarbeit freigemacht wird (Zentralbeheizung und Warmwasserbereitung, elektrisches Licht und elektrische Küche, Zentralwäscherei mit Abholungsdienst, organisiertem Kindergarten usw.). Allein die Vorteile der Fernheizung gegenüber der Ofenheizung sind folgende:

1. Ersparnis an 0,8 vH der Nutzfläche durch Fortfall der Oefen (der Verlust an Nutzfläche an Radiatoren wurde berücksichtigt).
2. Ersparnis an Kellerraum für Brennmaterial.
3. Fortfall des Transports der Brennmaterialien nach den einzelnen Brennstellen.

Die genossenschaftliche Zentralbewirtschaftung erscheint dem Bewerber ein aussichtsreiches Mittel zu sein, die Wohnungszwangsbewirtschaftung und die Hergabe öffentlicher Mittel für den Wohnungsbau zu überwinden. (Siehe Berechnung S. 87.)

ENTWURF WALTER GROPIUS UND STEPHAN FISCHER, BERLIN.

Erster Preis.

Bebauungsplan C.

(Fünfstöckige Laubenganghausbebauung mit parallel angeordneten Blöcken, zwischen denen die gemeinsamen Treppenhäuser mit eingebautem Fahrstuhl liegen.)

Bei C wie bei D hat der Bewerber zentrale Bewirtschaftung der ganzen Siedlung angenommen. Infolgedessen ist das am weitesten nach Osten liegende Gelände für die gewerblichen Betriebe der genossenschaftlichen Bewirtschaftung reserviert. Hier ist für diese Betriebe die günstigste Stelle im Gelände, zumal durch Krananlage die Kohlenzuführung direkt vom Eisenbahnwagen bzw. vom Kahn aus erfolgen kann und bei den vorwiegend herrschenden Westwinden auch die Rauchbelästigung fortfällt.

An dieser Ostecke ist auch der Gemeindebau vorgesehen.

Die parallel mit dem Schiffahrtskanal von Osten her verlaufende Straße ist bei ihrem Auftreffen auf die Rhenaniastraße platzartig erweitert. An dieser Platzerweiterung ist ein Warenhaus und ein Kinogebäude vorgesehen sowie weitere Räumlichkeiten zu Verwaltungszwecken.

Die Schulen (drei, entsprechend der Kopfzahl) liegen auf dem nordwestlichen Teil des Siedlungsgeländes unmittelbar am Grüngürtel.

Der Bewerber sieht in der richtig gelösten Form des Laubenganghauses mit offenen Laubengängen eine weitaus bessere Lösung des Vielfamiliengroßhauses als in der üblichen Lösung paarweis gelagerter Wohnungen am geschlossenen Treppenhaus. Der Bewohner hat, da er unmittelbar von seiner Wohnung auf den Laubengang ins Freie tritt, mehr das Gefühl der eigenen Behausung als beim Zusammenwohnen mehrerer Familien an einem Treppenpodest. Außerdem zeigen die errechneten Zahlen eine sehr rationelle Ausnutzung. Grundsätzlich erachtet der Bewerber die Anlage von Fahrstühlen bei mehr als dreigeschossigen Gebäuden für notwendig.

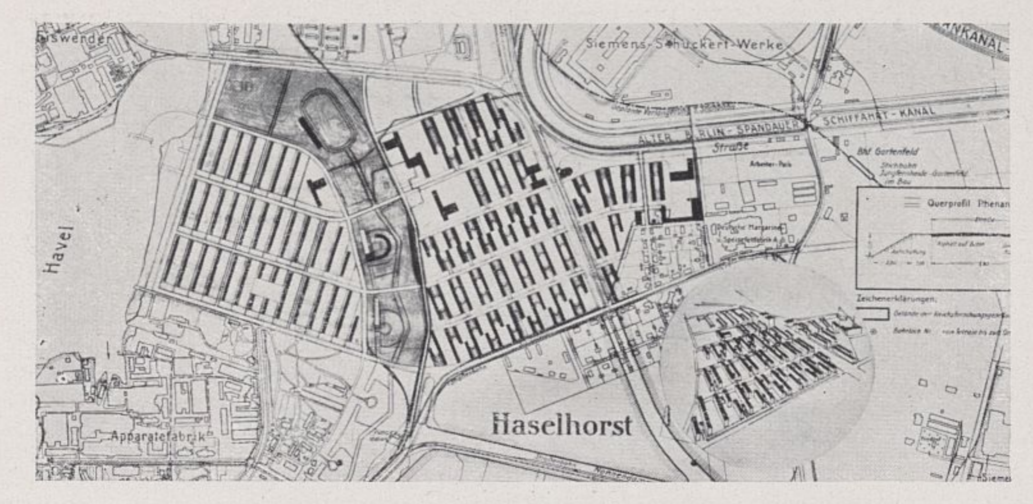
Die Doppelblöcke haben eine Wohnfront nach Osten, die anderen nach Westen. Nach dem noch reichlich breiten Binnenhof liegen die Räume von nebensächlicher Bedeutung.

Ein besonderer Verkehrsplan zeigt die Einfahrtmöglichkeiten in die Binnenhöfe. Für die Feuerwehr ist im Notfall auch die in der Mitte der Binnenhöfe liegende Grünfläche befahrbar.

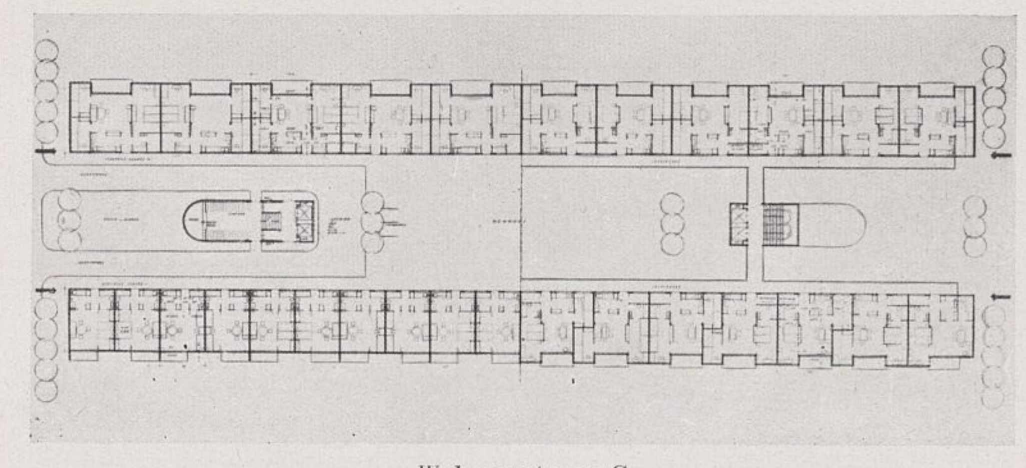
Die Dächer sind begehbar und als durchgebildete Gartenanlagen gedacht. An den Treppenhäuserköpfen liegen Brauseanlagen.

Jede Wohnung erhält einen Kellerraum, und direkt an der Wohnung liegend einen Abstellraum statt eines Bodenraumes, so daß der Transport nach dem Boden vollständig fortfällt.

Zwischen den Blockpaaren sind Laden- und Garagenbauten eingefügt, dazwischen breite, parkartige Grünflächen für die angrenzenden Bewohner.

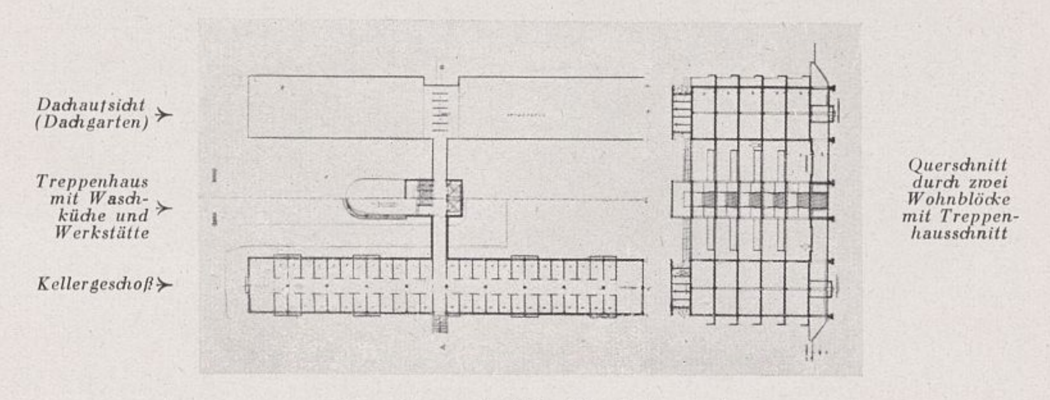


Uebersichtsplan C.



Wohnungstypen C.

Oben (links bis Mitte): Typ 70,5 qm Wohnfläche; oben (Mitte bis rechts): Typ 57,7 qm Wohnfläche; unten (links bis Mitte): Typ 36,2 qm Wohnfläche; unten (Mitte bis rechts): Typ 48,4 qm Wohnfläche.



Aus der Wirtschaftlichkeitsberechnung für Bebauungsplan D bei zentraler genossenschaftlicher Bewirtschaftung.

Die Gesamtkosten für die Wohnungsbauten betragen	34 678 000 RM
Die Gesamtbaukosten für sämtliche zentralisierten Betriebe (Bäckerei, Druckerei, Fleischerei und Wurstfabrik, Heizkraftzentrale, Lichtspieltheater, Müllverbrennung, Restbetriebe, Schuhreparatur, Warenversorgung, Wäscherei) betragen . . .	10 009 000 RM
Zusammen	44 687 000 RM
Bei einer Verzinsung des Gesamtkapitals einschl. Geldkosten und Tilgung zu 9 v H (ein Satz, der dem heutigen Geldmarkt entspricht) ohne öffentliche Mittel sind im Jahre aufzubringen .	4 021 830 RM
Für die Bewirtschaftung wird gerechnet pro Wohnung im Jahre 100 RM, demnach 4616×100 = ...	461 600 RM
Zusammen	4 483 430 RM
Hiervon werden abgerechnet die Betriebsüberschüsse in Höhe von	2 710 680 RM
Bleiben	1 772 750 RM

Das ist die Summe, die aus den Mieten der Wohnungen aufzubringen ist. Also 1 772 750 RM dividiert durch 225 224 qm Wohnfläche; somit fällt auf 1 qm Wohnfläche die Jahresmiete von 7.83 RM.



Uebersichtsplan D.

ENTWURF WALTER GROPIUS UND STEPHAN FISCHER, BERLIN.

Erster Preis.

Bebauungsplan D.

(Zwölfstöckige Laubenganghaus-Bebauung.)

In gleicher Weise wie bei Bebauungsplan C sind die Betriebe für die Zentralbewirtschaftung an der Ostgrenze des Siedlungsgeländes untergebracht, dagegen liegen die Gemeindebauten sowie die Verwaltungsbauten der Konsumbewirtschaftung an der platzartigen Erweiterung der parallel mit dem Landwehrkanal von Osten her verlaufenden Straßenkreuzung mit der Rhenaniastraße.

Ein breiter Grünstreifen führt von der Achse dieses Gebäudekomplexes aus westwärts, ähnlich wie bei B, auf seinem Kopf an der Rhenaniastraße ein Warenhaus.

Der Bewerber hat eine hochgeschossige Bebauung von zwölf Stockwerken untersucht und dabei festgestellt, daß im Endergebnis besonders niedrige Mietssätze resultieren.

Die Blockriegel sind durchweg nach Westen orientiert. Eine gegenseitige Sichtstörung von Wohnung zur Wohnung ist vollständig vermieden. Sehr breite Grünflächen zwischen den Blockreihen ermöglichen trotz der Dichte der Besiedlung eine parkartige Behandlung des ganzen Geländes.

Die Wohnungstypen sind die gleichen wie bei der fünfstöckigen Bebauung, jedoch sind an der Laubengangseite Kleinstwohnungen mit vorwiegend südlicher Orientierung angehängt.

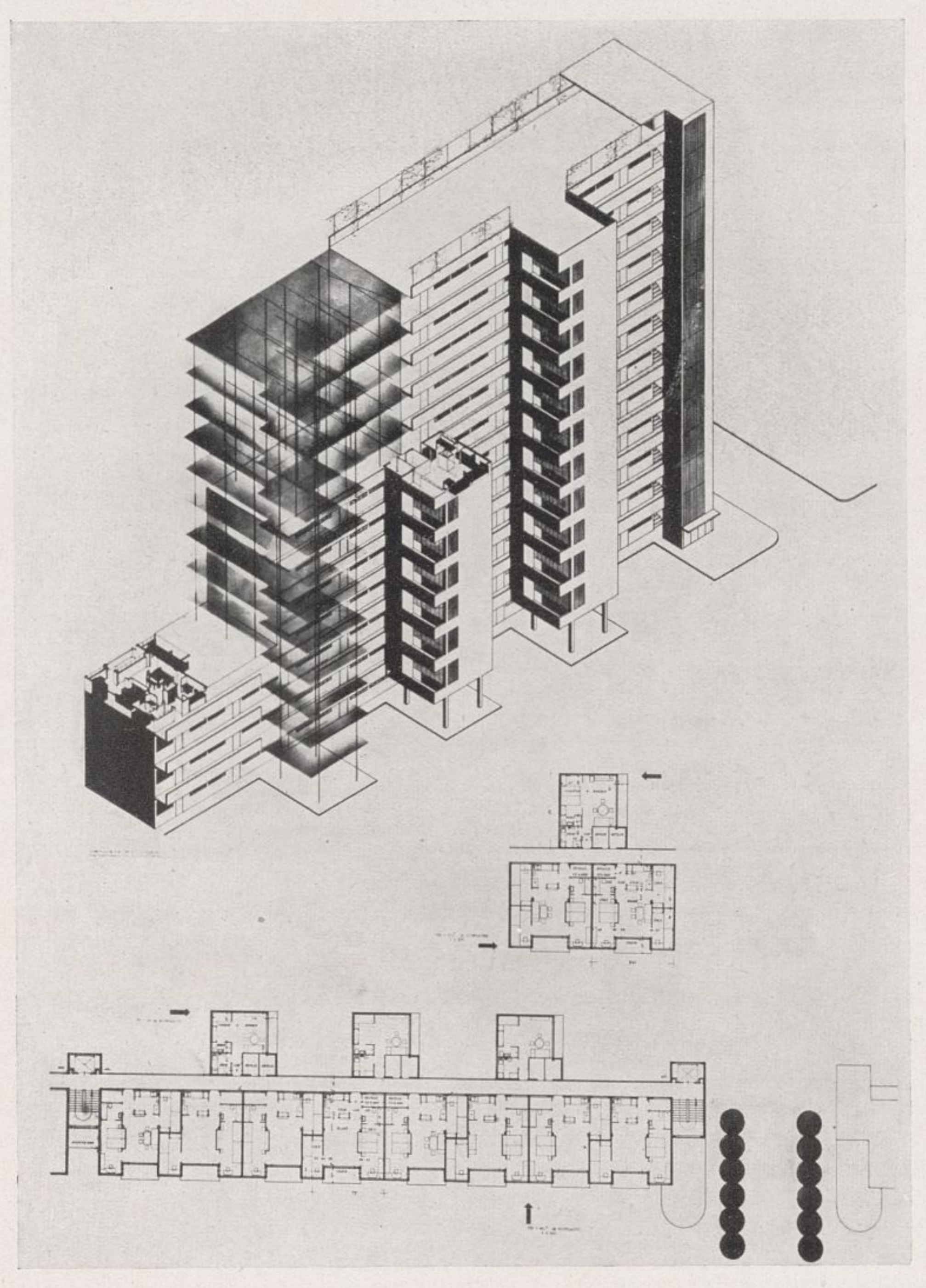
Die Treppenhäuser liegen an den Enden der Riegel mit einer zentralen Pförtneranlage und Räumen für Fahrräder, Kinderwagen usw.

Die Fahrstühle sind so dimensioniert, daß sie auch für Lasten gelten.

Die Müllschlote sind an der Außenkante der Laubengänge im Fahrstuhlschacht angeordnet, so daß Gerüche niemals in das Gebäude hineindringen können.

Von Keller- und Bodenräumen ist abgesehen. Jede Wohnung hat einen ausreichenden Abstellraum direkt von der Wohnung bzw. vom Laubengang aus zugänglich.

Die Dächer sind begehbar eingerichtet. In der Mitte eines jeden Baublocks von den Fahrstühlen aus zugänglich ist ein Kindergarten für die Bewohner des Blocks angeordnet. Bei der Anzahl von Familien eines Blocks ist es wirtschaftlich, eine besondere Kinderpflegerin einzustellen, so daß die auf Arbeit ausgehenden Hausfrauen ihre Kinder für die Zeit ihrer Abwesenheit in Obhut geben können. Der Kindergarten ist so eingerichtet, daß die Kinder im Winter in geschlossenen, breit verglasten Räumen, im Sommer auf der Dachgartenfläche spielen können, die mit Maschendraht vollständig umgeben ist.



Wohnungstypen D.

Oben: Isometrische Ansicht mit Laubengang, Konstruktionsgerippe und Möblierung. Aufschriften bei den Pfeilen von oben nach unten: 36,0 qm, 57,7 qm, 29,0 qm und 48,4 qm Wohnfläche.

Zahlenangaben zu C. und D.

Zahl der Haushalte	*4 715*	*bei C.*
Zahl der Haushalte	*4 616*	*bei D.*
Bettenzahl	*22 297*	*bei C.*
Bettenzahl	*17 835*	*bei D.*
Kopfzahl für 1 ha	*495*	*bei C.*
Kopfzahl für 1 ha	*396*	*bei D.*

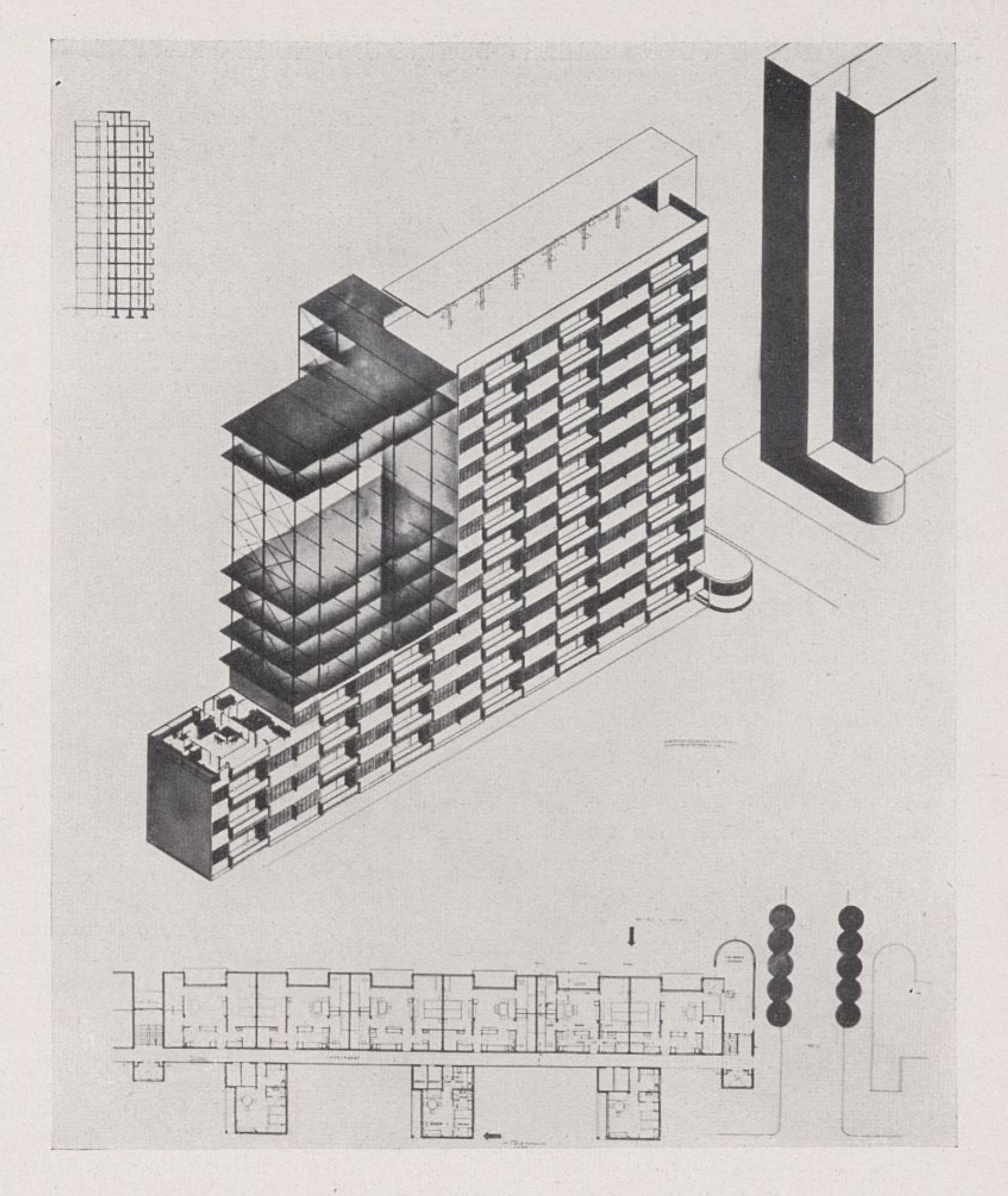
Bodenfläche für 1 Kopf	*21,2 qm*	*bei C.*
Bodenfläche für 1 Kopf	*24,6 qm*	*bei D.*
Umbauter Raum für 1 qm Wohnfläche	*5,11 cbm*	*bei C.*
	4,18 cbm	*bei D.*
Bebaute Fläche	*14,5 qm*	*bei C.*
Bebaute Fläche	*7,1 qm*	*bei D.*

Durchschnittsmiete f. 1 qm Wohnfläche	*M. 10,40 bei C.*
	M. 9,15 bei D.

Durchschnittsmiete für 1 qm Wohnfläche bei zentraler genossenschaftlicher Bewirtschaftung ohne öffentliche Mittel: 7,83 RM (bei D.)

ENTWURF WALTER GROPIUS
UND STEPHAN FISCHER, BERLIN.

Erster Preis.



Aufschriften auf nebenstehender Abbildung:

Oben links: Querschnitt.

Oben rechts: Isometrische Ansicht mit Konstruktionsskelett und Möblierung.

Bei den Pfeilen:

Oben Wohnungstyp 70,5 qm.

Unten „ 36,0 qm.

Wohnungstypen Bebauungsplan D.

Vergleichende Kostenberechnung der vier Bebauungspläne.

Aufteilungsplan	A. Gemischte Normalbebauung ganz unterkellert[1])	B. Zweistöckige Flachbebauung halb unterkellert (ganz unterkellert in Klammern)	C. Fünfstöckige Bebauung ganz unterkellert	D. Zwölfstöckige Bebauung nicht unterkellert, statt dessen Abstellraum in jeder Wohnung
cbm pro 1 qm Nutzfläche i. Durchschnitt ...	5,51 à M 30,00 = M 165,30	5,47 à M 30,00 = M 164,10 (5,97) („ 179,10)	5,11 à M 30,00 = M 153,30	4,18 à M 32,70[3]) = M 136,70
qm Land pro 1 qm Nutzfläche im Durchschnitt ..	3,50 à M 6,25 = M 21,88	3,05 à M 6,25 = M 19,06	1,84 à M 6.25 = M 11,50	2,00 à M 6,25 = M 12,50
qm Straßen pro 1 qm Nutzfläche im Durchschnitt	0,54 à M 12,00[2]) = M 6,48	0,65 à M 12,00[2]) = M 7,80	0,35 à M 12,00[2]) = M 4,20	0,4 à M 12,00[2]) = M 4,80
Kosten an Wohngebäuden, Straßen u. Land pro 1 qm Nutzfläche i. Durchschnitt	M 193,66	M 190,96 (M 205,96)	M 169,00	M 154,00
Kosten an Gebäuden, Straßen u. Land insgesamt	M 28 478 671,00	M 28 140 248,00	M 41 352 441,00	M 34 687 576,00
Durchschnittliche Mietkosten pro 1 qm Nutzfläche bei Wohnungen von:				
36 qm	M 11,86	—	M 9,55	M 8,54
48 „	„ 12,18	M 11,85	„ 9,72	„ 8,82
57 „	„ 13,35	„ 13,10	„ 10,85	„ 9,41
70 „	„ 14,45	„ 15,09	„ 12,08	„ 10,53
Gesamtdurchschnitt pro 1 qm Miete	„ 12,94	„ 12,95 („ 13,99)	„ 10,40	„ 9,15
Gesamtnutzfläche	147 055 qm	147 362 qm	244 689 qm	225 244 qm
Gesamtmietsertrag	M 1 903 766,00	M 1 908 363,00	M 2 548 746,00	M 2 060 982,00

[1]) Das bei C und D für Zwecke der genossenschaftlichen Bauten verwendete Gelände ist bei A und B bebaut. Dieser Zuwachs für A und B an Gelände für Wohnungen wird bei C und D nicht in Abzug gebracht. — [2]) Die Berechnung der Kosten für befestigte Straßen und Uferwege ergibt im Mittel M 12,00 pro qm. — [3]) Gemäß den an der Freien deutschen Akademie des Städtebaues aufgestellten Kurven ergibt sich für einen zwölfgeschossigen Bau ein Preis von M 32,70 pro cbm im Mittel.

ENTWURF HERBERT BOEHM UND EUGEN KAUFMANN, FRANKFURT a. M.

Zweiter Preis.

Beurteilung durch das Preisgericht.

Der Entwurf vereint eine städtebaulich klare und wirtschaftliche Lösung mit durchdachter rationeller Grundrißgestaltung. Er gehört zu den wenigen Entwürfen, die Punkt 3 und 5 der Leitsätze (s. S. 80) Beachtung beigemessen haben. Der Verfasser hat seinem Entwurfe sorgfältig durchgearbeitete Wirtschaftlichkeitsnachweise beigegeben, die eine gründliche Befassung mit den zur Erörterung stehenden Problemen verraten.

Bezüglich der Kanalstraße nach Eiswerder gilt das bei Gropius Gesagte. Der Entwurf ist besonders geeignet, die Aufgaben einer Forschungssiedlung zu erfüllen.

Aus dem Erläuterungsbericht.

Grundsätzliches.

1. Zweigeschossiger Flachbau mit Hausgärten oder Terrassengärten. Erwünschte Wohnform, bei wirtschaftlicher Planung möglich.
2. Mehrgeschossige Bauweise nicht an den Hauptverkehrsstraßen, sondern an den Grünflächen.
3. Höhere Anliegerbeiträge der Hauptverkehrsstraßen zwingen nicht zu höherer Bebauung, wenn sie von der ganzen Siedlung getragen werden; Schnellverkehrsstraßen ohne Anbau wesentlich schmaler.
4. Ueberhaupt keine Wohnräume, höchstens Nebenräume, Garagen, Ladenbauten an Hauptverkehrsstraßen.
5. Aeußerste Beschränkung der Straßenfläche; erreicht durch Querstellen der Hausreihen.
6. Verkehr von allen vier Hauptrichtungen, an der Siedlung vorbei und in das Siedlungsland hineingeführt.
7. Auf Hauptverkehrsstraßen nur alle 250 m Fahrverkehrkreuzungspunkte.
8. Trotzdem beide Siedlungshälften durch mittleren Grünzug zusammengefaßt.
9. Grünzug zugleich direkte Fahr- und Gehverbindung zum projektierten Ringbahnhof.
10. Die geplante Siedlung ist nicht ein Ding für sich, sondern ein kleiner Bestandteil Berlins. Deshalb Gemeindehaus usw., zentral für größeres Gebilde gelegt und bemessen.

I.

A. Allgemeine Gesichtspunkte der Planung.

Charakter der Siedlung: Flachbau, gemischt mit Mehrgeschoßbauten. Mehrgeschoßbauten nicht an Verkehrsstraßen, sondern an Grünflächen (auf repräsentative Gestaltung des Straßenraumes wird bewußt und grundsätzlich verzichtet). Jeder Wohnung ein Garten. Stellung der Häuser zur Sonne kein Dogma (sowohl die Nord-Südstellung für beiderseits zu belichtende Wohnungen als auch die Ost-Weststellung für reine Nordtypen gewählt). Gestaltung aus den Verkehrslinien.

B. Die Verkehrsführung.

Der Durchgangsverkehr: s. Punkt 6 des Grundsätzlichen. Mögliche Verschmälerung der Haupt-Nord-Süd-straße um 7 m, wenn diese nicht bebaut wird. Aenderung der Straßenkreuzung am Kanal, wodurch dieser schwierige fünfstrahlige Knotenpunkt auch ohne Verkehrsposten einwandfrei befahrbar wird. Parkplätze an den Verkehrsknotenpunkten und in den meisten Anbaustraßen in Form von 3 m breiten Streifen auf die ganze Länge dieser Straßen vorgesehen.

Ringbahnhof: Gute Verbindung der Gesamtsiedlung zum Ringbahnhof durch die durchgehende Mittelader gesichert.

C. Einzelheiten der Aufschließung und Bebauung.

Der Unbequemlichkeit von maximal 50 m langen Fußwegen zwischen Fahrbahn und Haustür stehen folgende Vorteile gegenüber:

Teure und unproduktive Vorgärten und Dungwege völlig vermieden. Gesamtaufschließungskosten gegenüber dem normalen Aufschließungssystem um mindestens 10 v H verbilligt. Bei gleichem Gesamtgelände um mindestens 35 v H größere Nutzgärten gewonnen. Nur ein Haustyp erforderlich. Günstige Anordnung nach der Sonne möglich. Keine Belästigung durch den Straßenverkehr. Weniger Straßenaufbrüche für Leitungsanschlüsse.

Grünflächen: Grünflächen westlich Stichstraße 83 000 Quadratmeter. Auf die einzelnen Blocks verteilte Kinderspielplätze. Promenadenbänder.

Oeffentliche Gebäude: Gemeindehaus mit Post usw., zwei Schulen, fünf Kindergärten, zwei Zentralwäschereien, Altersheim, Ledigenheim, Läden, zwei Kinos, 272 Garagen.

D. Nachweis der Wirtschaftlichkeit.

Ein allgemein gültiges Verfahren für den Nachweis der Wirtschaftlichkeit von Bebauungsplänen zu geben, unternimmt der Verfasser nicht. Der Verfasser ist der Ueberzeugung, daß Bebauungspläne für gleiche Gebiete auf ihre Wirtschaftlichkeit nur dann verglichen werden können, wenn ihnen eine überschlägliche tiefbautechnische Veranschlagung beigegeben ist.

II.

A. Grundsätzliches zur Typengestaltung.

Jede Wohnung im Erdgeschoß hat freien Zugang zum Garten von einem Wohnraum aus. Jeder Wohnung ein Garten oder Terrassengarten. In jeder Klein- und Kleinstwohnung mit bewohnten Räumen in zwei Geschossen Treppe in den Wohnraum gelegt, um den Eindruck der Raumgröße zu steigern.

B. Verteilung der einzelnen Wohnungskategorien auf die verschiedenen Hausformen (3 Gruppen).

a) Zweifamilienflachbautyp,

b) viergeschossige Gangtypenreihen,

c) Einfamilienflachbautyp.

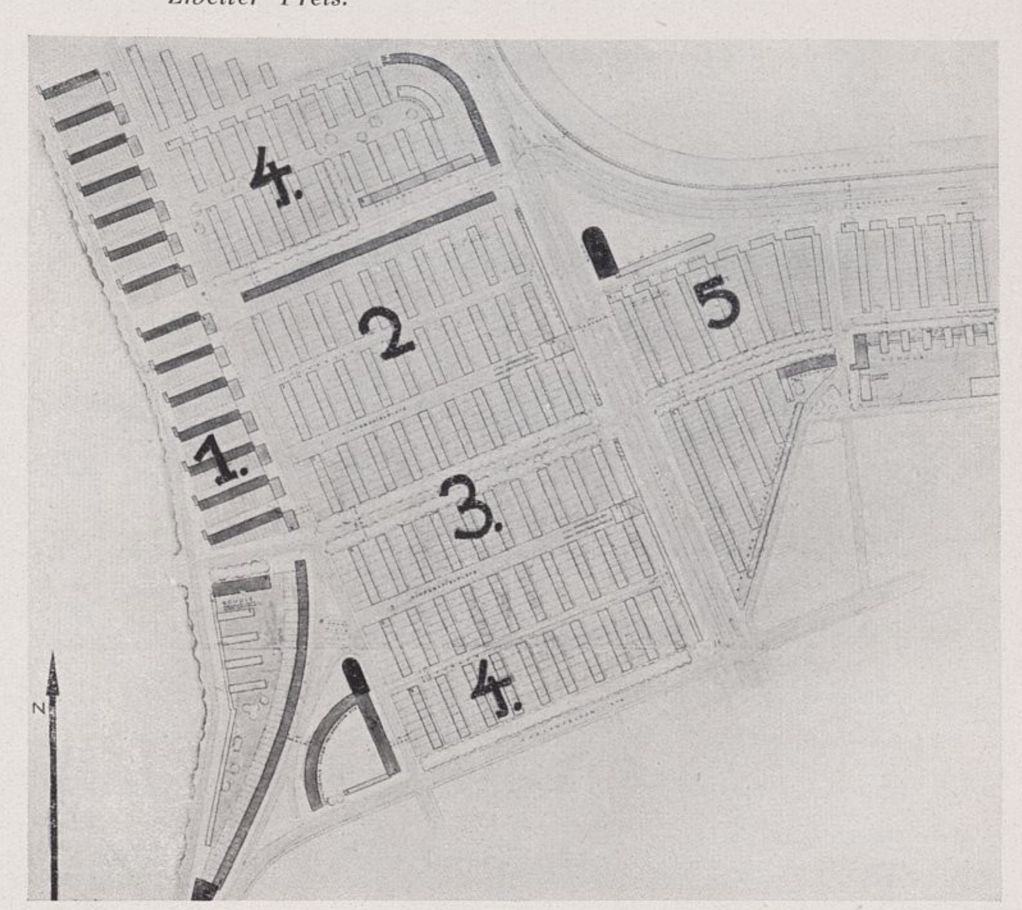
Dazu Garagenkopfbauten mit Kleinstwohnungen. Wohnungen b und c Dauerwohnungen, Wohnungen a variabel derart, daß nach erfolgter Mietpreissenkung die obere jeweils kleinere Wohnung ganz oder teilweise zu der unteren hinzugenommen werden kann.

ENTWURF HERBERT BOEHM UND EUGEN KAUFMANN, FRANKFURT a. M.

Zweiter Preis.

Grundsätzliches zu den Wohnungsgrundrissen.

1. Jeder Wohnung im Erdgeschoß der freie Zugang zum Garten von einem Wohnraum aus.
2. Jeder Wohnung in oberen Geschossen einen geräumigen Terrassengarten in der Ebene der Wohnungs- oder Schlafräume.
3. Jeder Wohnung aus wirtschaftlichen Gründen entweder Garten oder Terrassengarten.
4. Gemeinsam zu benutzende Flächen in Zwei- und Mehrfamilienhäusern grundsätzlich außerhalb der Wohnungsabschlußtüren.
5. Kücheneinrichtung und Kleiderschränke überall mitliefern, weil nur so kleinste Bemessung der Küchen und Schlafräume zugunsten der Wohnung gesichert. Ueberall Gasherde, in offenbeheizten Häusern solche mit Kohlenanhang.
6. Alle Bewohner der Siedlung benutzen eine der drei Zentralwäschereien.
7. In jeder Klein- und Kleinstwohnung mit bewohnten Räumen in zwei Geschossen: Treppe in dem Wohnraum liegend, um den Eindruck der Raumgröße zu steigern.



Lageplan.

Doppelwohnungen Gangtyp. Nordlage.

(Abb. S. 92.)

Zwei Doppelwohnungen übereinander gewähren den großen Vorteil, daß nur e i n Gang angeordnet zu werden braucht, nämlich im zweiten Obergeschoß. Durch Hereindrücken dieses Ganges in den Hauskörper entstehen keine zusätzlichen Kosten für teure Kragplatten.

Untere Wohnung hat unmittelbare Verbindung zum Garten und zum Keller. Obere Wohnung: Dachterrasse, unmittelbar vom Elternschlafzimmer aus erreichbar.

Am Gang im zweiten Obergeschoß (Nordseite) liegen ausschließlich Nebenräume. Zwei Treppenhäuser, je eines am Ende der 60 m langen Reihe, d. h. ein Treppenhaus für je sieben bis acht Wohnungen.

4 m Frontbreite je Typ gewährleisten äußerste Beschränkung der Kosten für Versorgungsleitungen und ermöglichen gelegentliches Versetzen der Frontwände, da Spannweite für Unterzüge normal.

Der Typ wird an eine Zentralfernheizung angeschlossen. Er eignet sich hervorragend für Herstellung in Eisenkonstruktion.

Zweifamilienflachbautyp I.

(Abb. S. 92.)

A. Erdgeschoßwohnung.

Die Wohnung ist nach dem Garten orientiert.

Im Interesse einer weitgehenden Ausnutzung ist der Hauptwohnraum für Doppelgebrauch bei Tag und bei Nacht eingerichtet (Klappbetten für die Eltern).

Vom Wohnraum aus gelangt man zu einem gepflasterten Sitzplatz im Freien. Trennung der Geschlechter in den Kinderzimmern möglich.

B. Obergeschoßwohnung.

Diese Wohnung ist ganz auf den zu ihr gehörenden Terrassengarten orientiert. Diese Terrasse liegt auf der dem Garten der unteren Wohnung entgegengesetzten Seite des Hauses.

Wohnraum für Doppelgebrauch wie bei der Erdgeschoßwohnung.

Zweifamilienflachbautyp II.

(Abb. S. 92.)

A. Erdgeschoßwohnung.

Diese Wohnung entspricht im wesentlichen der Erdgeschoßwohnung beim Zweifamilienflachbautyp I. Der Sitzplatz am Wohnhaus ist jedoch in diesem Fall verdeckt.

B. Obergeschoßwohnung.

Annähernde Flächengleichheit mit der unteren Wohnung, trotz des Hereinrückens der Gartenaußenwand zwecks Gewinnung der Terrasse, weil die Fläche des unteren Hausflures der oberen Wohnung als Nutzfläche gute kommt.

Sonderlösung, Ladentyp. (Abb. S. 92.)

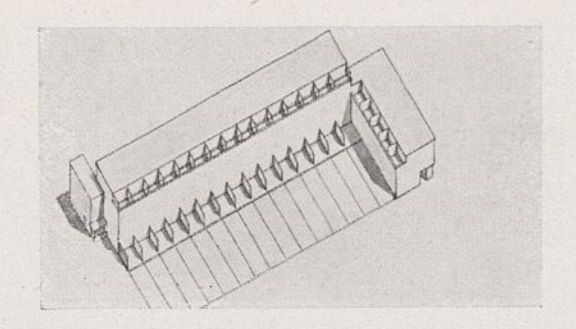
Jeder Ladentyp enthält im Erdgeschoß den Verkaufsraum und eine Ladenstube mit daneben liegendem Abort und in dem darüber liegenden Geschoß die Wohnung des Ladeninhabers.

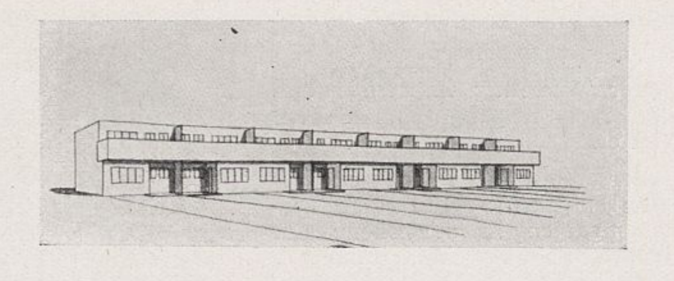
Je zwei Läden erhalten gedeckten Zugang von einem geräumigen Eingangsflur aus. Dort ist neben den Ladentüren Platz zur Anbringung von Schaukästen, und am Ende dieses Flures liegen die beiden Abschlußtüren zum Aufgang nach der Wohnung, zur Ladenstube und ein Ausgang nach Hof und Garten je zweier benachbarter Einheiten. Vom Zwischenflur zwischen Verkaufsraum und Ladenstube geht es zu den Vorratsräumen im Keller. Fast die ganze Straßenfront im Erdgeschoß steht für eine lange Reihe verglaster Schaukästen zur Verfügung. Die Wohnung in den beiden oberen Geschossen ist von dem Einfamilienhaustyp mit Garagenkopfbau abgeleitet. Es ergibt sich jedoch im ersten Obergeschoß ein vom Wohnraum aus zugängliches Kinderschlafzimmer und weiterhin im zweiten Obergeschoß eine vom Elternschlafzimmer aus erreichbare Terrasse, die hier wünschenswert erscheint, da die Wohnung durch den Laden im Erdgeschoß die unmittelbare Verbindung mit dem Garten entbehrt.

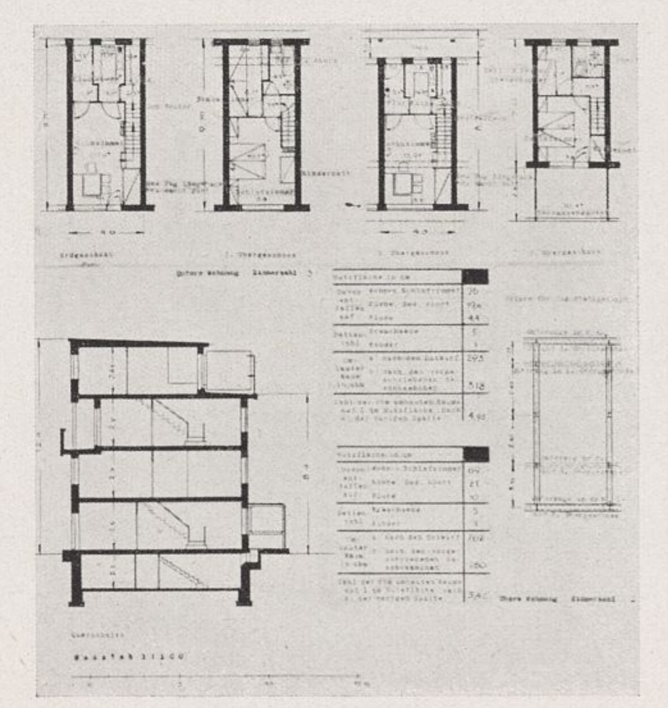
Der Typ ist entweder mit Einzelhaus-Zentralheizung oder mit einer Zentralheizung für die ganze Ladenreihe ausgestattet.

ENTWURF HERBERT BOEHM UND EUGEN KAUFMANN, FRANKFURT a. M.

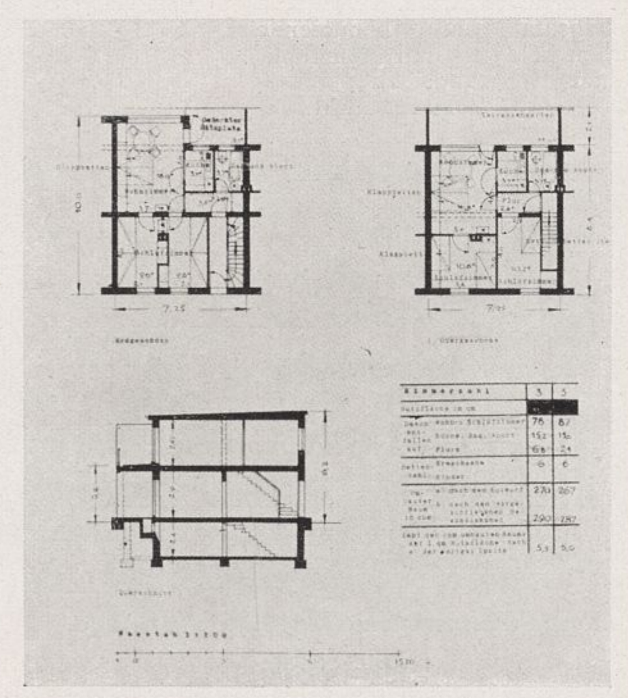
Zweiter Preis.



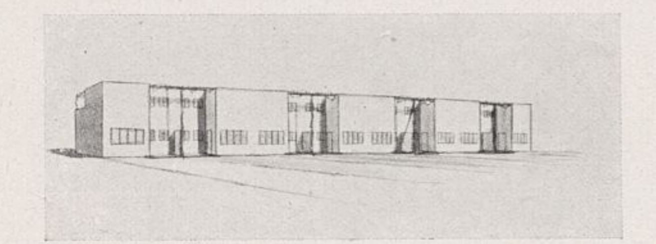


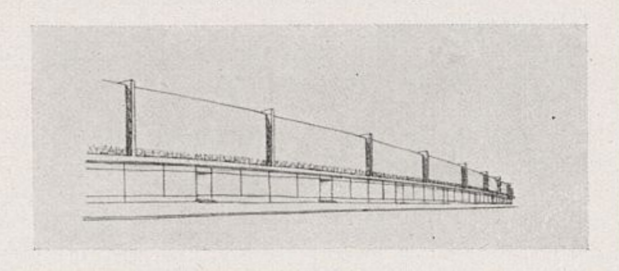


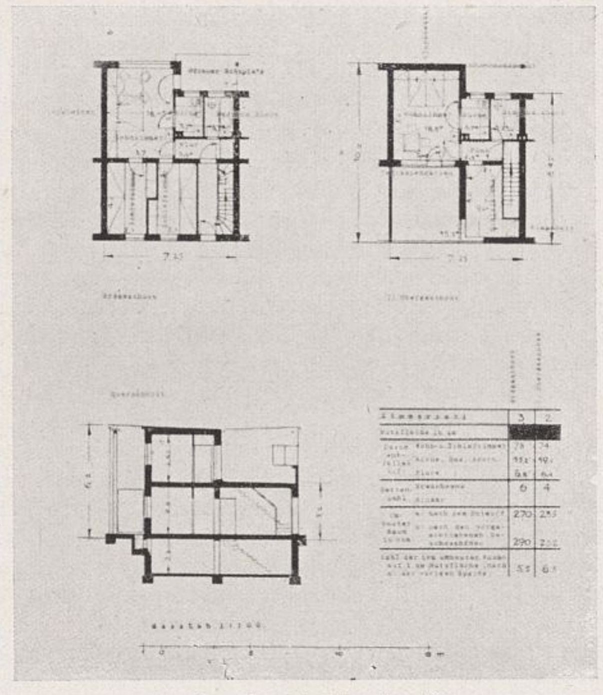
Doppelwohnungen, Gangtyp. Nordlage.



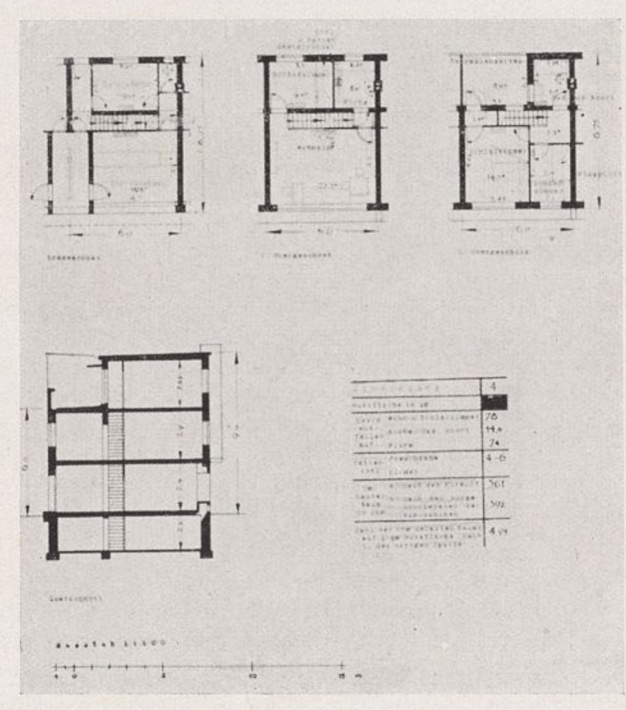
Zweifamilienflachbautyp I.







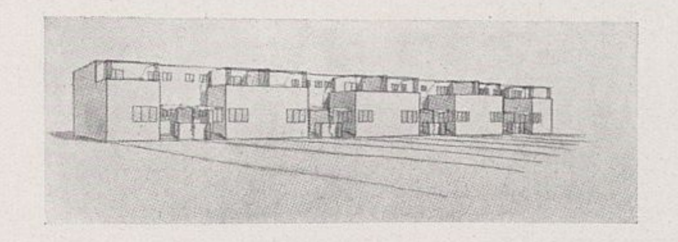
Zweifamilienflachbautyp II.

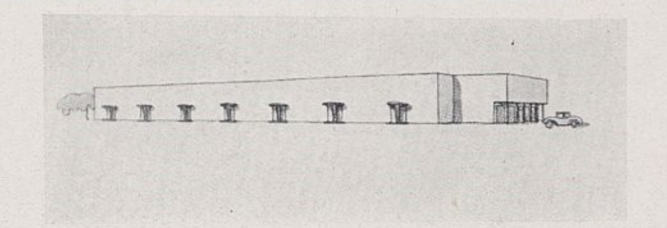


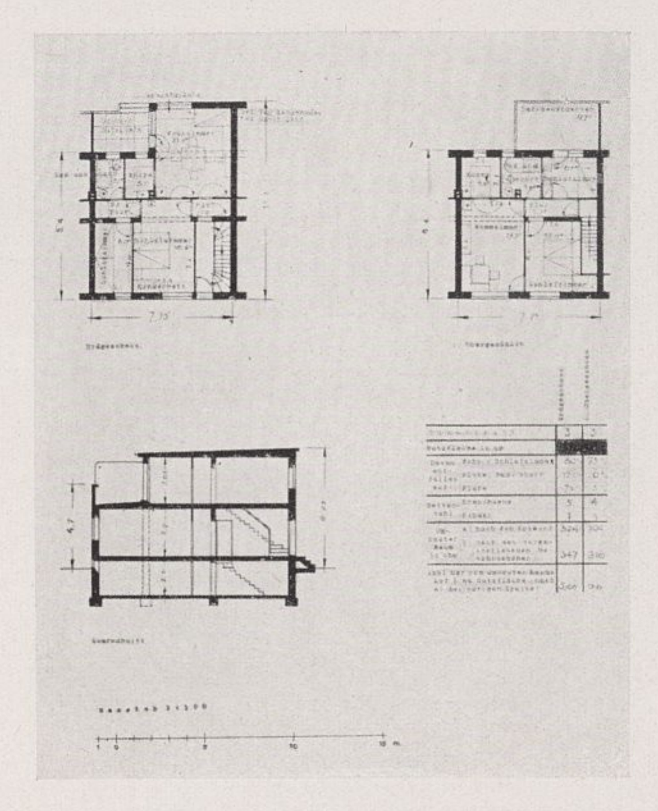
Sonderlösung, Ladentyp.

ENTWURF HERBERT BOEHM UND EUGEN KAUFMANN, FRANKFURT a. M.

Zweiter Preis.







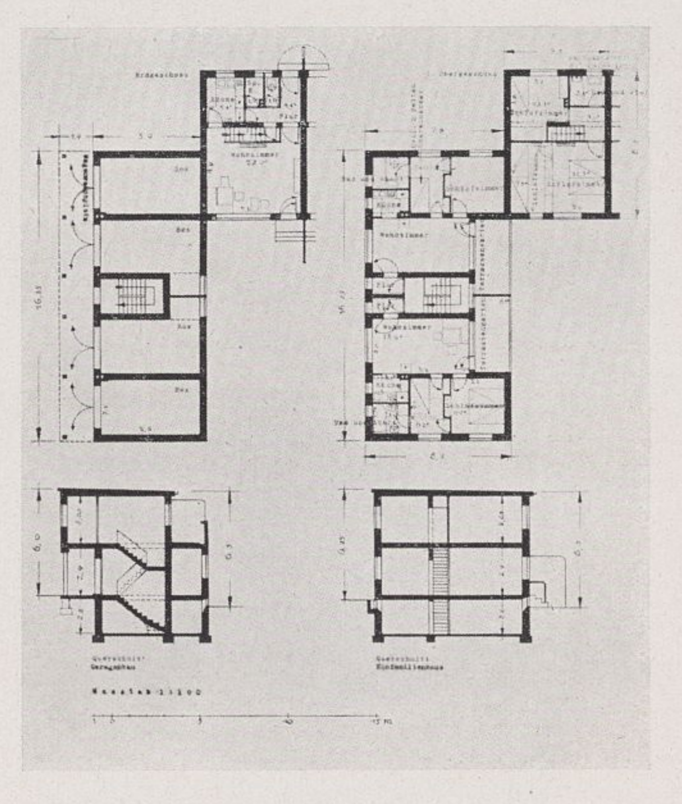
Zweifamilien-Flachbautyp III.
(Abb. oben.)

A. Erdgeschoßwohnung.

Besonderes Elternschlafzimmer und ein Kinderschlafzimmer mit zwei Betten. Von den Schlafzimmern erreicht man über einen kleinen Zwischenflur Kloset und Bad. Im geräumigen Wohnzimmer Liegebank, die bei Nacht gegebenenfalls Schlafgelegenheit bietet. Offener Sitzplatz nach dem Garten vom Wohnraum aus zugänglich.

B. Obergeschoßwohnung.

Auch die obere Wohnung erhält besonderes Elternschlafzimmer und ein Kinderschlafzimmer. In letzterem können entweder zwei Betten übereinander angeordnet werden, oder dieser Raum kann durch Anordnung eines Klappbettes bei Tag als kleines Arbeitszimmer benutzt werden.



Einfamilien-Flachbautyp mit Garagenkopf.
(Abb. oben.)

Der Wohnraum im Erdgeschoß nützt die volle Breite des Typs aus. Zu der mit 70,1 qm errechneten Nutzfläche kommt hinzu der Luftraum über der frei hinaufführenden Treppe. Besondere Speisekammer neben der Küche. Im Obergeschoß außer dem Bad drei Schlafzimmer. Für den Typ ist in Anbetracht seiner relativen Größe eine Hauszentralheizung vorgesehen.

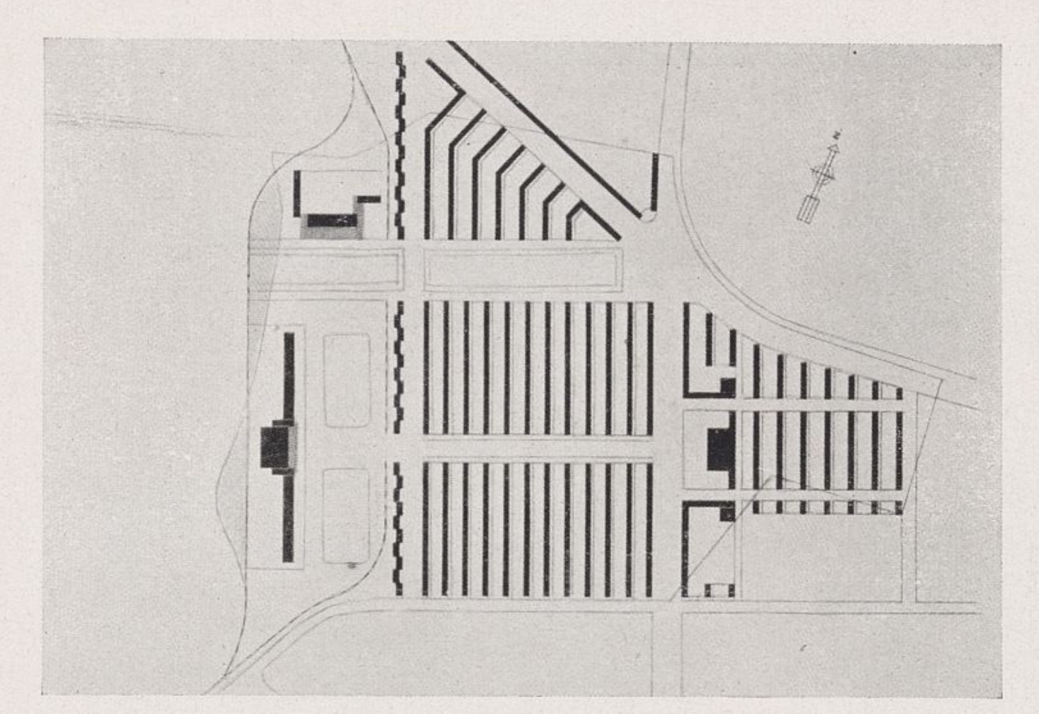
Vier Boxen im Erdgeschoß mit davorliegendem, gedecktem Wagenwaschplatz. In der Mitte die zweiläufige Treppe zu den beiden Kleinstwohnungen im ersten Obergeschoß. Dreiräumige Wohnung auf nur 39,6 qm Nutzfläche. Kochnische am Wohnraum. Bad mit Kloset und Waschgelegenheit vom kleineren Schlafzimmer aus zugänglich. Terrasse am Wohnraum.

Zusammenstellung der auf den Abbildungen angegebenen Tabellen.

Wohnungstyp	Stockwerk	Zimmerzahl	Nutzfläche in qm	Davon entfallen auf			Bettenzahl		Umbauter Raum in cbm		Zahl d. cbm umbaut. Raumes auf 1 qm Nutzfläche nach dem Entwurf
				Wohn- und Schlafzimm. v H	Dach, Bad, Abort v H	Flur v H	Erwachsene	Kinder	nach dem Entwurf	nach der vorgeschr. Geschoßhöhe	
Doppelstockwohnung, Ganztyp Nordlage	Untere Wohnung	3	59,2	76	19,6	4,4	5	1	293	318	4,95
	Obere Wohnung	3	48,3	69	21	10	5	1	262	280	5,72
Zweifamilien-Flachbautyp I .	Erdgeschoß	3	48,8	78	15,2	6,8	6	—	270	290	5,5
	1. Obergeschoß	2	37,5	74	19,2	6,8	4	—	235	252	6,3
Zweifamilien-Flachbautyp II .	Erdgeschoß	3	48,8	78	15,2	6,8	6	—	270	290	5,5
	1. Obergeschoß	3	47,5	82	15,6	2,4	6	—	267	287	5,6
Zweifamilien-Flachbautyp III .	Erdgeschoß	3	57,3	80	12,5	7,5	5	1	324	347	5,65
	1. Obergeschoß	3	48,8	75	20	5	4	1	294	316	6,0
Einfamilien-Flachbautyp mit Garagenkopfbau	Einfamilienhaus	4	70,1	73	16,5	10,5	6	—	375	403	5,35
	Garagenwohnung	3	39,6	81	16,5	2,5	3—4	—	260	279	7,8
Sonderlösung Ladentyp . . .		4	72,7	78	14,6	7,4	4—6	—	361	392	4,95

ENTWURF
HINSCH UND DEIMLING,
HAMBURG.

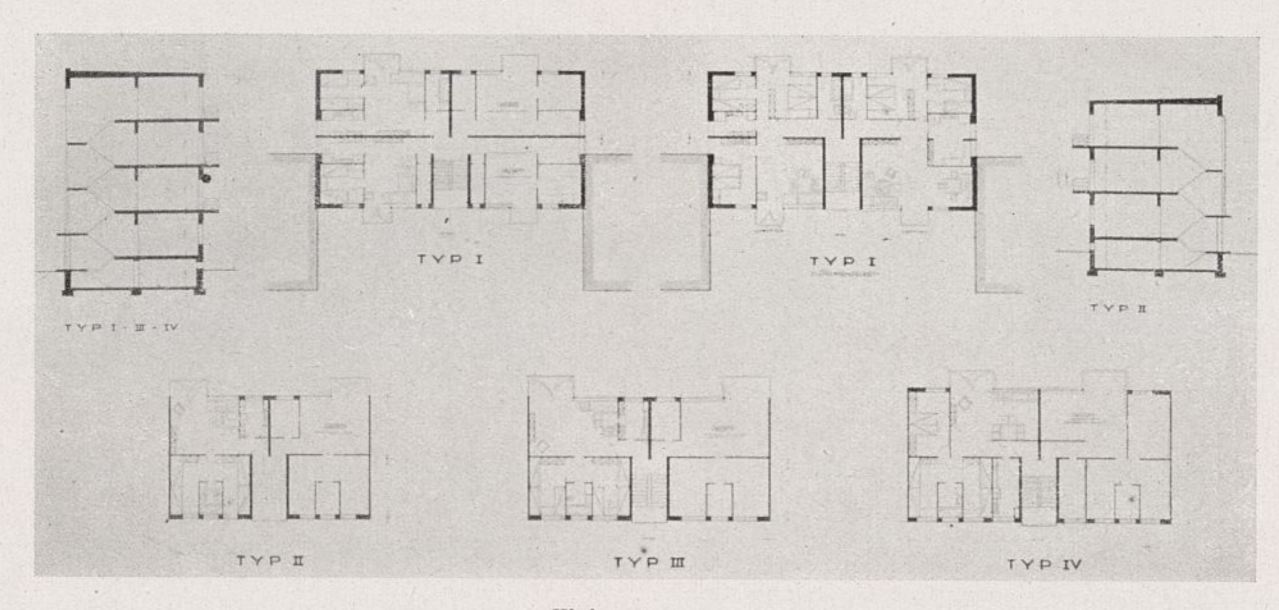
Ein vierter Preis.



Lageplan.

Beurteilung durch das Preisgericht.

Die Arbeit stellt eine klare, wenn auch etwas schematische Lösung der gestellten Aufgabe dar. Bemängelt werden die Verstöße gegen Punkt 3, Punkt 4 und Punkt 5 der Leitsätze (s. S. 80). Die Grundrisse sind von erfreulichem Niveau, die verzahnten Bauten sind auf eine Randbebauung längs der westlichen Grünstreifen beschränkt.



Wohnungstypen.

Aus dem Erläuterungsbericht.

Gesamtanlage.

Bei der Planung wurde auf Nord-Südrichtung der Baublöcke und strenge Trennung von Wohnstraßen und Verkehrsstraßen Wert gelegt. Die Wohnstraßen münden in keine der großen Verkehrsstraßen und sind auf diese Weise dem öffentlichen Verkehr völlig entzogen. Sie sind als 3 m breite, befahrbare Wege geplant.

Die Schule, die Spiel- und Sportplätze und die Wohlfahrtsbauten wurden in die Grünflächen gelegt. Die Grünflächen sind stark erweitert und tief in die Siedlung hineingezogen, so daß außer den Wohlfahrts- und sportlichen Anlagen immer noch eine freie Grünfläche von etwa 80 000 qm erhalten bleibt. Der 85 m breite ostwestliche Grünzug soll als Grüngürtel bis an den See verlängert werden. Die Industriebahn wird an zwei Stellen von den Zugängen zu den großen Grünflächen überschnitten. Um eine innige Verbindung zwischen Siedlung und Grünflächen zu erreichen, wird eine Verlegung der Bahn an die westliche Grenze des Geländes vorgeschlagen. Bei Beibehaltung der alten Gleisführung sind bei den Ueberführungen der Bahnkörper Unterführungen für Fußgänger vorgesehen.

Auf dem östlichen Teil der Siedlung liegt das Gemeindehaus mit Feuerwehr, Polizei, Postamt usw., dahinter an besonderer Zufahrtsstraße das Elektrizitätswerk und das Fernheizwerk für die Gesamtanlage.

Wohnbauten.

Der unwirtschaftliche Raum (Keller und Treppenhaus) beträgt für den dreigeschossigen Typ (Typ 2) etwa 25 v H. Bei zweigeschossiger Bauweise dieses Typs würde sich der unwirtschaftliche Raum auf etwa 33 v H erhöhen. Das würde eine zu hohe Belastung der Mieten nach sich ziehen oder zu einer nur teilweisen Verkleinerung der Häuser Veranlassung geben. Die effektiven Ersparnisse bei teilweiser Verkleinerung sind aber nur sehr gering, da Zuschläge für die Fundamente gemacht werden müssen. Auch würde die Erdgeschoßwohnung durch eine solche Bauweise erheblich an Wohnwert einbüßen. Aus diesen Erwägungen heraus wurde auf zweigeschossige Bauweise verzichtet.

Bei der für die Typen 1, 3 und 4 gewählten Bauweise mit vier Geschossen beträgt der unwirtschaftliche Raum etwa 20 v H. Bei fünfgeschossiger Bauweise würde sich dieser Satz noch um 2 v H bis 2½ v H ermäßigen. Auf diese Bauweise wurde jedoch vollständig verzichtet, um den Charakter einer Flachsiedlung zu wahren.

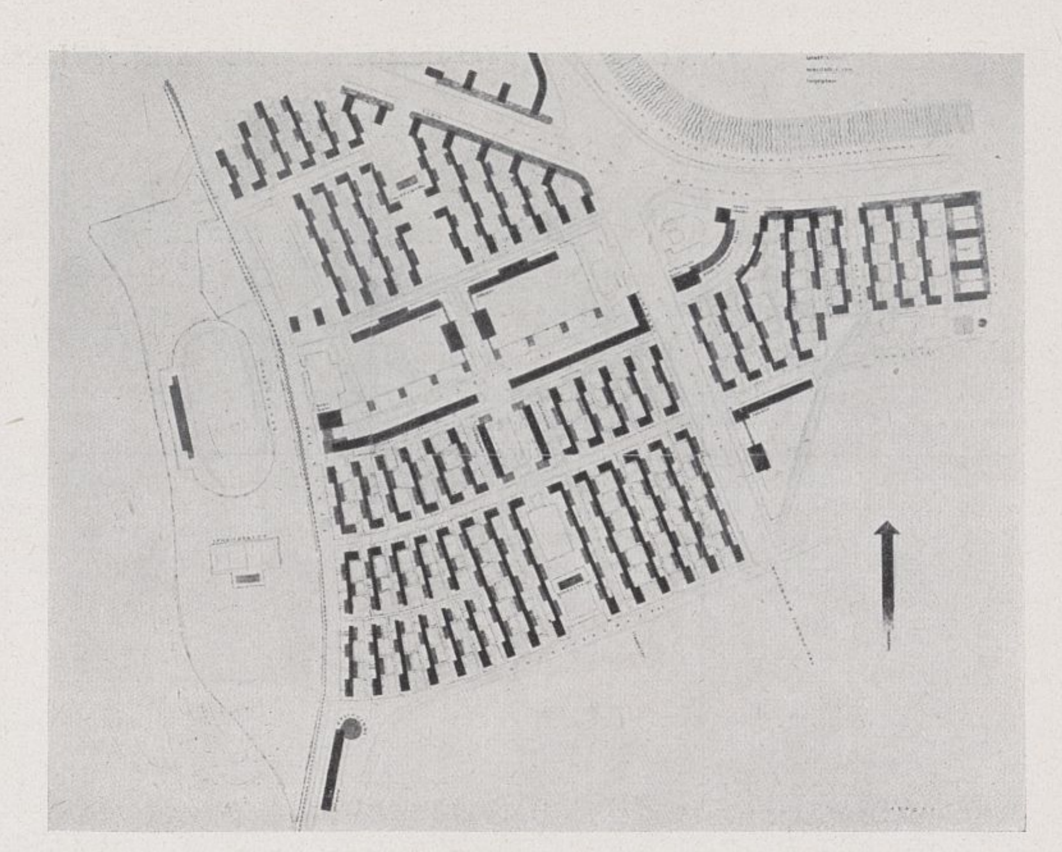
Die Straßenflächen, das Bauland und die Freiflächen sind anteilig nach der Größe der Wohnungseinheiten umgelegt. Daraus sind die gesamten Gestehungskosten der verschiedenen Wohntypen zu errechnen.

ENTWURF
GUSTAV MEVES, HAMBURG,
MITARBEITER
JÜRGEN SCHOPP.

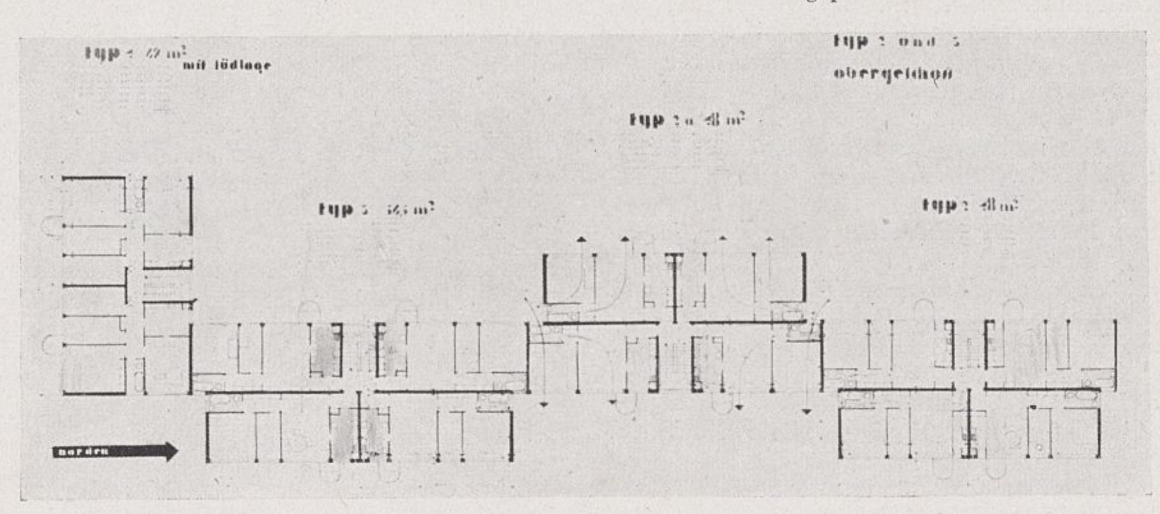
Ein dritter Preis.

Beurteilung durch das Preisgericht.

Der Entwurf bringt eine wirtschaftlich günstige Aufschließung, ein Vorteil, der bedauerlicherweise durch die verzahnten Grundrisse teilweise wieder aufgehoben wird, um so mehr, als wegen der Belüftungsverhältnisse ein Teil der Grundrisse bemängelt werden muß. Die Art der Erschließung zeugt von künstlerisch starker Hand. Trotz sorgfältiger Berücksichtigung einheitlicher Belichtungsweise wurde ein städtebauliches Gesamtresultat von starkem Reize erzielt. Die Wirtschaftlichkeitsnachweise sind nicht hinreichend erschöpfend.



Lageplan.



Wohnungstypen.
Überschriften von links nach rechts: Typ 4, 69.10 qm (mit Südlage); Typ 3, 56,47 qm; Typ 2a, 47,79 qm; Typ 2, 47,78 qm

Aus dem Erläuterungsbericht.

Eine große Querachse von Westen nach Osten. In diesem 100 m breiten Streifen sind alle größeren Gebäude, die nicht unmittelbar Wohnzwecken dienen, untergebracht, ausgenommen die Fabriken und Garagengebäude, die an den Rand der Siedlung gehören. Diese Achse findet ihre besondere Betonung in dem Grünstreifen durch eine große Sportplatzanlage mit einer erhöhten Tribüne. Zwischen Strichstraße und Rhenaniastraße im Zentrum die Schulgebäude. Den Schulen nach der Strichstraße zu der Saalbau des Volkshauses und an der Rhenaniastraße der Geschäftshausbau vorgelagert. Südlage der Spielplätze. Bequeme Verbindung zu den Verkehrsstraßen und zu dem großen Sportplatz. Dritte Schule auf dem östlichen Gelände, damit die Kinder die große Verkehrsstraße nicht zu überqueren haben. Turnhalle auch für Erwachsene. Auf dem östlichen Teil findet die Achse in dem Gemeindehausbau mit einer großen Platzanlage am Schnittpunkt der Hauptverkehrsstraße ihr Ende. Südlich wird der Querstreifen durch eine Ladenstraße begrenzt. Der nördlich und südlich der großen Querstraße verbleibende Teil des Baugeländes ist im wesentlichen für reine Wohnzwecke nutzbar gemacht. Nur im südwestlichen Zipfel Kraftwagenhallen mit Chauffeurwohnungen und ein größerer Restaurantbau. Auf dem östlichen Teil der Siedlung Gelände für Fabrikbauten und Gewerbebetriebe (Fernheizwerk). Das eigentliche Wohnviertel mit Zeilen in Nord-Südrichtung durch dreigeschossige Baukörper aufgeteilt. Zahnschnittform ergab sich aus der Grundrißlösung. Abstände der Zeilen überall gleich. Baublöcke so bemessen, daß der längste Weg im äußersten Falle 75 m beträgt. Zwischen den Blöcken Rasenflächen und kleinere Blumengärten für die Parterrebewohner. Spielplätze mit Sandkisten für kleine Kinder. Zur Auflockerung des Wohnviertels 50 m breite Nebenachse in Nord-Südrichtung. Hier sind größere Spielplätze mit Kinderheimen untergebracht, ebenso Alters- und Ledigenheime. In der Mitte des Grüngürtels die beherrschende Sportplatzanlage. Nordfläche des Grüngürtels Schrebergärtenanlage. H a u s f o r m aus dem Typ mit vier Wohnungen an einem Treppenhaus entwickelt. Durch die abwechselnden Vorsprünge durch je zwei Wohnungen einwandfreie Durchlüftung jeder Wohnung gewährleistet. Der größte Typ ist als „Vierspänner" ungeeignet, daher als quergestellter Kopfbau verwendet. Eingebaute Wandschränke, Küchen mit eingebauten Möbeln, kein Kohlenherd.

ENTWURF OTTO HAESLER UND CARL VÖLKER, CELLE.

Ein vierter Preis.

Beurteilung durch das Preisgericht.

Der Entwurf bringt einen der beachtlichsten Erläuterungsberichte mit ausführlichen wirtschaftlichen Nachweisen. Er macht den interessanten Versuch, die Miete in Beziehung zu setzen zu den jeweiligen Einkommenverhältnissen der in Frage kommenden Bewohnerschichten. Auch sonst bietet der Bericht bezüglich der anteiligen Unterbringung gewerblicher Betriebe usw. wertvolles Zahlenmaterial. Er berücksichtigt auf das sorgfältigste die In-den-Vordergrundstellung der Wohnfunktion und erreicht damit eine nahezu einheitliche Besonnung sämtlicher Wohnzeilen. Bemängelt werden muß die gänzliche Außerachtlassung von Punkt 3 der Leitsätze (s. S. 80) und die Ausgestaltung der Wohnstraßen als Fahrstraßen, wodurch ungünstige Sätze an Straßenland je Wohnung bedingt werden. Der Verfasser gehört zu den wenigen, die in grundrißtechnischer Hinsicht neue Anregungen bringen, jedoch muß die wenig tiefe breitgestreckte Lagerung der Wohnungen verteuernd wirken.

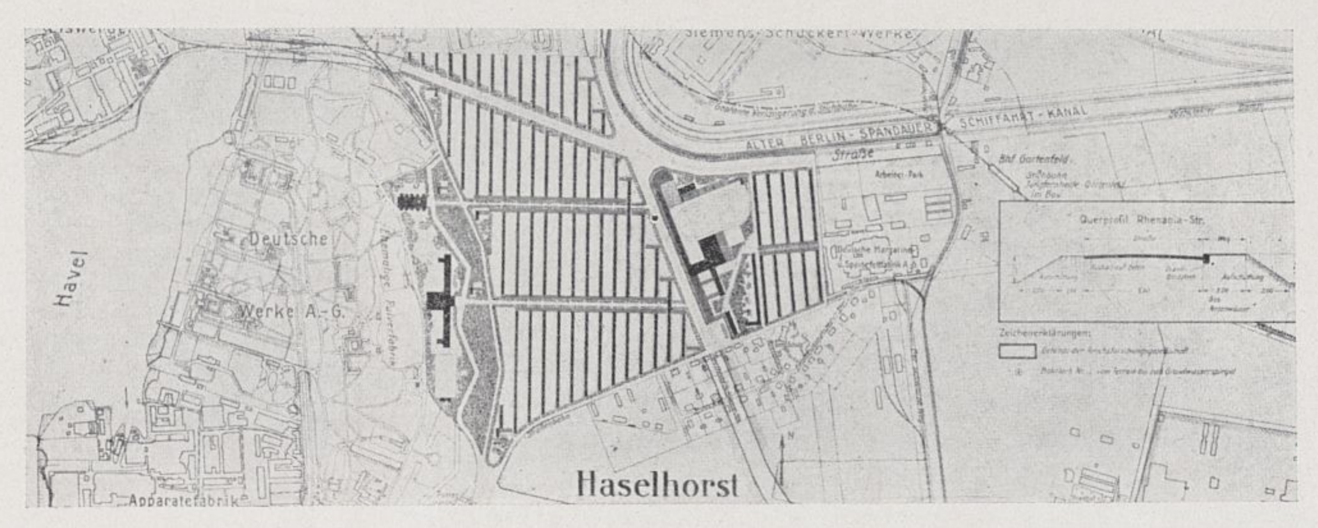
Aus dem Erläuterungsbericht.

Als Bewohner kommen hauptsächlich die Belegschaften der Siemenswerke und eventuell der Deutschen Werke in Frage. Die Belegschaften werden in ihren Gruppen- und Einkommensverhältnissen untersucht. Die wöchentlich aufzubringenden Mieten (ein Fünftel des Einkommens) werden festgestellt und danach bei einer durchschnittlichen Verzinsung von 7 v H die Herstellungskosten pro Wohnung in fünf Klassen von 5700 bis 11 000 RM berechnet. Die von den Bewohnern aufbringbare Miete und deren Familienstärke sind gleichzeitig in das zu lösende Problem mit einzubeziehen. Berücksichtigt man alle in Frage kommenden Verhältnisse, so ergibt sich die Notwendigkeit, für die verschiedenartigen Einkommenverhältnisse der Familien und deren verschiedenartige Familienstärke eine vermehrte Anzahl von Wohnungstypen zu schaffen, die diesen unterschiedlichen Verhältnissen der Bewohner weitestgehend gerecht werden. Die vorgeschlagenen erweiterten Grundrisse nehmen deshalb in Form von Bettentypen auf die entsprechende Kopfzahl der Familien und der Wohnungstypen, auf die Einkommensverhältnisse dieser Bewohner und die demzufolge tragbare Miete Rücksicht. Unabhängig vom Wohntyp und der Größe des Bettentyps sind bei allen Wohnungen diejenigen Forderungen erfüllt, welche an zeitgemäßes Wohnen zu stellen sind, Besonnung: Vormittagssonne für die Schlafräume, Nachmittagssonne für die gemeinsamen Wohnräume, breite Lage der Wohnräume. Diese Forderung nach breiter Lage der Räume, wozu die quadratischen Räume bereits zu rechnen sind, ist besonders für die einwandfreie Standardisierung der Wohnungen als auch für deren Zusammenfassung zu städtebaulichen Organismen ausschlaggebend. Bei konsequenter Ausnutzung aller Bau- und Erschließungsmöglichkeiten ist eine Realisierung dieser wohntechnisch-kulturellen Forderung bereits möglich. Verbilligung in der geringeren Spannweite. Wohntyp 1: Bei der Breitenlage hat das Maß von 3,20 m Geschoßhöhe keine Berechtigung mehr und kann unbedenklich mit 2,80 m angenommen werden. Typ 2 erweitert sich dadurch, daß die Schlafräume 2,75 m breit angelegt werden, wodurch eine erweiterte Schrankaufstellung und größerer Freiraum ermöglicht wird. Wohntyp 3 geht bei den Schlafräumen auf eine Spannweite von 3 m und bei den Wohnräumen auf eine solche von 3,35 m über. Wohntyp 4 wird über die vorstehenden Abmessungen hinaus gelockert und durch die Einschiebung eines zweiten Wohnraumes auch in bezug auf die Zahl der Räume erweitert. Die Loggia wird als Wintergarten zwischen diese beiden Räume eingeschoben und ein Balkon davorgelegt. (Siehe Tabelle S. 110 unten.)

Die gleiche Orientierung der Wohnräume nach Osten und Westen und die Lage der Wohnblöcke von Norden nach Süden ist durchweg eingehalten. Eine Trennung von Wohn- und Verkehrsstraßen ist angestrebt und der Begriff der Straße als Wohn- und Verkehrsschacht, aber auch als Wohnschacht allein, grundsätzlich aufgegeben worden. Die in der gleichen Breite zwischen den Blöcken gelegenen, erweitert bemessenen Grünanlagen bieten die Möglichkeit, städtebaulich grundsätzlich dezentralisierte Freiflächen, zwischen diesen Wohnblöcken gelegen, zu schaffen und so in richtiger Verteilung allen Wohnungen zu dem erforderlichen inneren Luftraum auch den weiter erforderlichen äußeren Luftraum zu sichern. Ein solches System der Geländeerschließung bietet ohne weiteres die Voraussetzung zur Errichtung von höheren Gebäuden mit einer größeren Anzahl von Wohngeschossen ohne irgendwelche Beeinträchtigung in wohn- und städtebauhygienischer Art. Für die Bebauung des gesamten Geländes ist, soweit Wohngebäude in Frage kommen, ein Untergeschoß für Nebenräume und darüber vier Obergeschosse für Wohnräume vorgesehen. Die bisherige Unterscheidung von Flachbau bis zu drei Geschossen im Gegensatz zum Hochbau mit mehr Geschossen genügt dann nicht mehr, wenn eine höhere Bebauung bei geringerer Wohndichte wohngesundheitlich und wohnwirtschaftlich, mit weiteren wohnkulturellen Vorzügen vereint, möglich ist. Im Interesse einer gehobenen Wohnkultur liegt es, daß diese dezentralisierten Freiflächen auch tatsächlich als öffentliche Freiflächen anerkannt werden, so daß sie in ihrer Pflege und Erhaltung in öffentlicher Hand verbleiben. Die Wohnungen selbst würden auch in bezug auf den erforderlichen Grund und Boden entlastet werden, da für das einzelne Gebäude lediglich die bebaute Fläche in Frage kommt. Die erforderlichen Versorgungsbetriebe sind zusammenzufassen und rechtzeitig in den Bebauungsplan einzubeziehen. Zweckmäßigerweise werden sie an den Verkehrsstraßen und Erschließungsstraßen am geeignetsten gelegen sein und werden je nach Bedarf eine ein- oder zweiseitige Bebauung fordern. Die etwa 200 m langen Baublöcke in zweibündiger Raumanlage mit zwei Umfassungen und einer mittleren Tragwand mit geringen Spannweiten ergeben in der Gleichartigkeit der Wohnblöcke die Grundlage für einen fließenden Arbeitsvorgang, unabhängig von der jeweiligen Jahreszeit. In konstruktiver Beziehung wird er ebenfalls aus den verschiedensten Gründen durch die Durchbildung der Bauten in Eisenfachwerk weiter unterstützt. Da das Prinzip, die Wand in ihre beiden Funktionen, die der tragbaren und die der isolierenden, zu zerlegen, unbedingt anerkannt werden muß, so ist die Durchbildung einer solchen brauchbaren Konstruktion das Gegebene.

ENTWURF OTTO HAESLER UND CARL VÖLKER, CELLE.

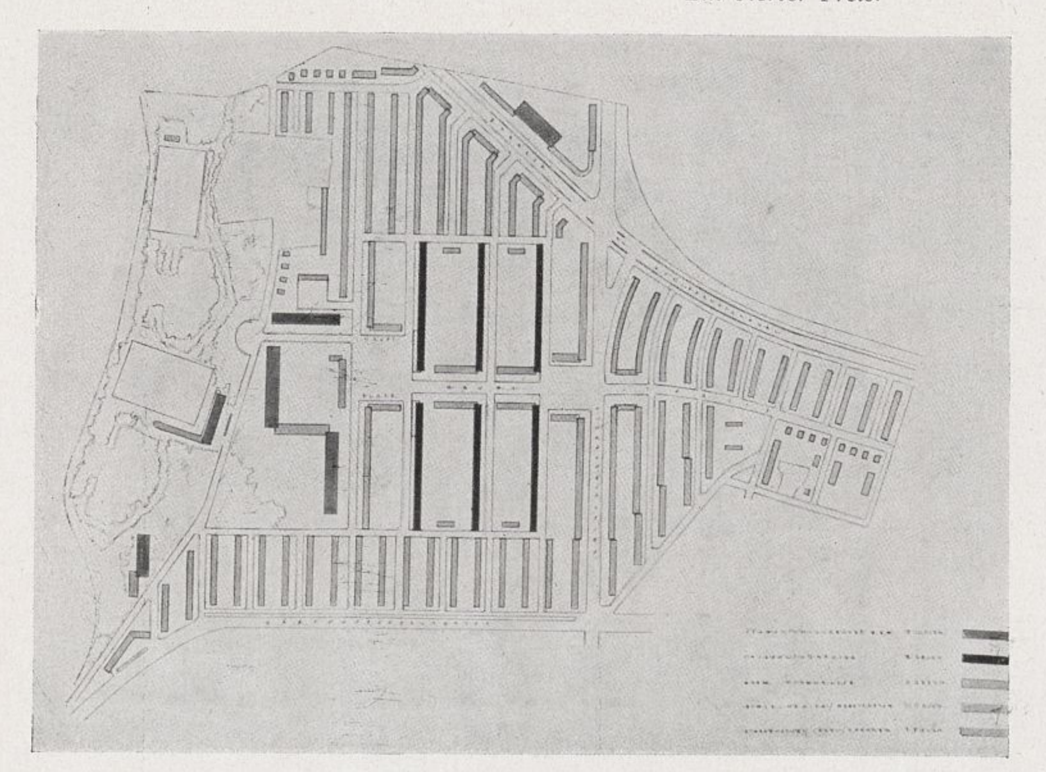
Ein vierter Preis.



Übersichtsplan.

Wohnungstypen.

Ein vierter Preis.



Lageplan.

Beurteilung durch das Preisgericht.

Der Entwurf versteht es, eine wirtschaftliche Aufschließung des Geländes unter Vermeidung übergroßer Schematisierung zu erzielen. Allerdings dürfte die Hochstaffelung der sechs zentralen Wohnzeilen bis zu acht Stockwerken bei dem zur Bebauung in Frage stehenden Gelände kaum wünschenswert sein. Verfasser verstößt gegen Punkt 3 der Richtlinien der Leitsätze (S. 80). Die Grundrisse sind als einwandfrei zu bezeichnen.

= *Verwaltungsgebäude*	3	*Gesch.*
= *Laubenganghäuser*	8	„
= *Normale Wohnhäuser*	3	„
= *Einzelhäuser, Werkstätten*	2	„
= *Kinderheime, Läden, Garagen*	1	„

Aus dem Erläuterungsbericht.

Die Wohnzelle.

Auf Grund eingehender Untersuchungen hat sich der Verfasser dazu entschieden, den Laubengangtyp mit Aufzügen bei dem Typ von 48 qm in den Hochbauten durchzuführen, wo er eine durchaus einwandfreie Form ergibt. Für den kleinsten Grundriß von 36 qm hat sich eine besonders wirtschaftliche Form ergeben durch die Verbindung von Treppenhaus und kurzem Laubengang. Es ist dadurch tatsächlich eine wesentliche Ersparnis erreicht worden, ohne daß an den Wohnwert irgendwelche Zugeständnisse gemacht sind. Die Berechnung nach Kubikmeter umbauten Raumes ergibt hierbei kein einwandfreies Bild, da der Treppenraum sich bekanntlich teuerer baut als normaler Geschoßraum, dagegen in diesem Fall, wo keine Kragkonstruktionen nötig sind, der kurze Verteilungsgang mit der halben Höhe kostenmäßig zu hoch angenommen ist.

Entscheidend für die Hochwertigkeit des Grundrisses ist die Haustiefe und für die Wirtschaftlichkeit das Verhältnis von Haustiefe zur Hausbreite, das nur gelöst werden kann auf Grund besonderer Verhältnisse und durch systematische Untersuchungen. Zweck dieser Untersuchungen muß sein: Grundrißlösungen zu finden, die eine bescheidene Haustiefe zulassen, trotz der geringen Haustiefe die Hausbreite nur unwesentlich oder möglichst überhaupt nicht vergrößern, und die bei entsprechenden Bebauungs- und Erschließungsformen durch Wirtschaftlichkeit eine etwaige Vergrößerung der Hausbreite wieder aufwiegen.

Auf Grund eingehender Untersuchungen dürfte der größte Wohnwert bei etwa 9—10 m Haustiefe liegen.

Die vorliegenden Grundrisse sind unter diesen Gesichtspunkten entworfen und erreichen deshalb, wie die beigefügte Tabelle S. 99 ersehen läßt, optimalen Wohnwert zugleich mit optimaler Wirtschaftlichkeit. Es ist systematisch versucht worden, die umschließenden Mauergrundflächen auf ein Mindestmaß herabzudrücken, um dadurch die nutzbaren Wohnflächen zu vergrößern.

Das Verhältnis von nutzbarer zu bebauter Fläche ist weiter bei den beiden kleinsten Typen durch die Anordnung von Treppe und Verbindung mit Laubengang beim 36 qm- und durch den Laubengang beim 48 qm-Typ verbessert worden. Der kubische Raum könnte nur herabgesetzt werden durch Fortfall der Böden bei den dreigeschossigen Bauten und durch eine wirtschaftliche Verteilung von Keller und Boden auf die einzelne Wohnung bei den achtgeschossigen Bauten; die Geschoßzahlen sind unter diesen Gesichtspunkten gewählt. Eine weitere Minderung des kubischen Raumes wäre möglich durch Herabsetzung der Geschoßhöhe. Leider ist hier aber als einheitliche Berechnungsgrundlage eine Geschoßhöhe von 3,20 vorgeschrieben. In dieser Vorschrift der Berliner Wohnungsfürsorge liegt ein offenbarer Fehler, da, wie bereits früher erwähnt, die Geschoßhöhe mit $^3/_{10}$ der Haustiefe völlig genügt*), also auch wieder die vorgeschriebene Geschoßhöhe von 3,20 m auf einer schematischen großen Bautiefe beruht.

Von allgemeinen Gesichtspunkten ist folgendes beachtet worden und soll einen Wertmesser für den Wohnwert abgeben:

Grundsätzlich ist auf einen großen Wohnraum Bedacht genommen worden und auf eine gute Verbindung von Küche, Wohnraum und Balkon. Balkone und Laubengang liegen grundsätzlich so, daß sie keine Wohnräume verdunkeln. Bei den Kammern sind grundsätzlich die Betten, und zwar zwei übereinander an die der Außenwand gegenüberliegende Mittelwand gelegt worden, damit der ganze Raum tagsüber auch als Arbeits- und Spielraum für die Kinder benutzt werden kann, so daß es möglich ist, auch in den kleinen Wohnungen während der Wohnstunden Eltern und Kinder sowie jüngere und ältere Kinder zu trennen.

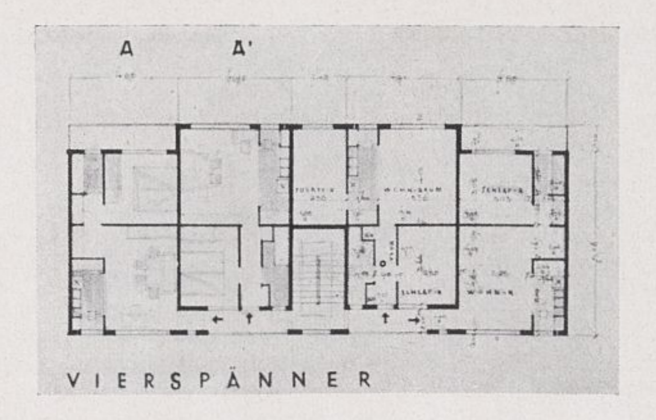
Von allgemeinen Gesichtspunkten haben noch folgende besondere Beachtung gefunden: Erfüllung aller Wohnvorgänge in einer reibungslosen Form; vielseitige Abwandlungsfähigkeit der einzelnen Räume und Raumgruppen bei gleichbleibender Bauform; gute Besonnung, Belichtung und Entlüftung aller Räume (geringe Raumtiefe); beste Ausnutzung des Flächenraumes durch Unterbringung einer möglichst hohen Bettenzahl, richtige Anordnung der Möblierung (sämtliche Maße entsprechen den Vorschlägen des Normenausschusses); Schaffung eines größtmöglichen zusammenhängenden Bewegungsraumes, d. h. guter Bewegungsmöglichkeiten; sorgfältige Anordnung der Verkehrswege; einfache Raumformen und gute Lage der einzelnen Räume zueinander.

Die Elemente des Bebauungsplanes von Siedlungsgebilden.

Der Flächennutzungsplan für die Siedlung Haselhorst geht einmal darauf aus, die einzelnen Flächen klar zu trennen, dann aber auch jedem Flächenteil die Funktion zuzuteilen, für die er sich am besten eignet.

Alles das, was gemeinschaftlichen Zwecken dient, muß möglichst zusammenliegen, also: Läden, Handwerker, öffentliche Anstalten, Wohlfahrtseinrichtungen, Behörden, Schulen usw., dadurch kann dann alles auf einem Gang erledigt werden. Als zweckmäßige Lage ist dafür der Siedlungsmittelpunkt anzusehen, weil dann die Wege nicht zu groß sind. An dieser Stelle der Verkehrsansammlung und größten Lebendigkeit müssen die Hauptverkehrsmittel münden und den Verkehr mit der Nach-

*) Anmerkung der Schriftleitung: Auch das scheint uns nicht frei von Schematismus, denn die Geschoßhöhe hat nur Sinn, wenn sie als Funktion des erforderlichen Luftraumes aufgefaßt wird.



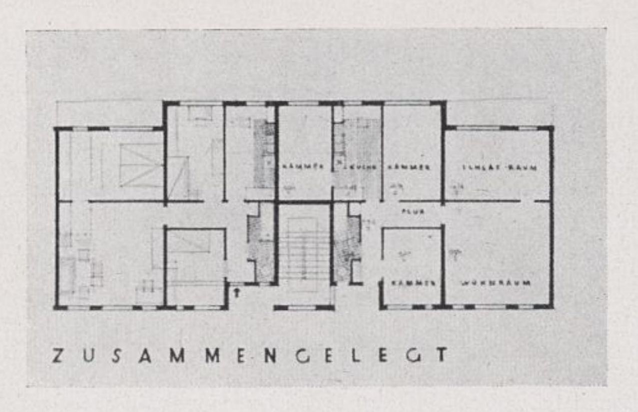
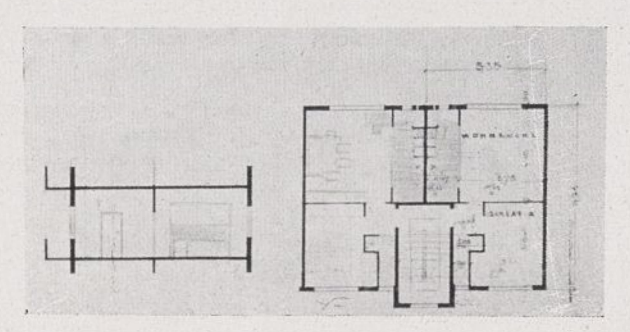


Tabelle zu den abgebildeten Wohnungstypen.

Bezeichnung	Geschoß-fläche qm	Wohn-fläche qm	Betten-zahl	Umbauter Raum insgesamt cbm	Umbauter Raum für 1 qm Wohnfläche
Typ A	46,06	36,41	$2^1/_2$	181,02	4,97
Typ A'	44,90	35,75	$2^1/_2$	176,46	4,93
Zusammengelegt	90,96	74,85	6	357,48	4,77
Vergleichstyp	44,58	35,86	$2^1/_2$	175,2	4,88



Vergleichstyp.

barschaft und Außenwelt vermitteln. Bei vorliegendem Entwurf liegen alle dem Gemeinschaftsleben dienenden Gebäude an der Hauptstraße und am Hauptplatz, die ferner günstig zu den Grünflächen liegen.

Abseits vom Verkehr, aber doch nahe zu ihm, sind in richtiger Lage und Verbindung mit den Grünflächen die Schulen, Altersheim und Volkshaus angeordnet. Garagen und Reparaturwerkstätten für Autos sind an den Rand der Siedlung, die Hauptverkehrsstraßen, verlegt worden, denn hier können sie gleichzeitig dem durchgehenden Verkehr dienen und damit ihre Lebensbedingungen verbessern.

Gemeinschaftsbauten.

S c h u l e n. Die im Programm für die Bemessung der Schulen angenommene Zahl von einem schulpflichtigen Kind für jede Familie muß als zu weitgehend angesehen werden.

Ferner erscheint die Grundstücksfläche von 15 000 qm für die 34klassige Doppelschule unangemessen hoch.

In vorliegendem Fall kann unter allen Umständen von dieser Forderung abgegangen werden, weil die Schulen eine direkte Lage an den Grünflächen aufweisen, also diese samt Sportplätzen mitbenutzen.

G e m e i n d e h a u s. Das Gemeindehaus liegt günstig zum Mittelpunkt leicht auffindbar mit einem geräumigen Hof für die Zwecke der Feuerwehr. Es liegt ruhig und ist durch seine allseitig freie Lage für Büros besonders geeignet.

K i n d e r h e i m e sind an den verschiedensten Stellen jeweils in direkter Verbindung mit Grünflächen und Spielplätzen im Freien untergebracht, mit südlicher Lage der Aufenthaltsräume. Als Raumbedarf ist angenommen auf 500 Wohnungen 1 Kindergarten von 120 qm bebauter Fläche.

L e d i g e n h e i m e können überall in der Siedlung angeordnet werden. Die bessergestellten Ledigen werden die kleinen 36-qm-Wohnungen beziehen (unter Umständen 2 Insassen für 1 Wohnung). Ob darüber hinaus ein Bedürfnis nach einem Ledigenheim besteht, erscheint zweifelhaft. Ein großer Teil der Ledigen wird hier bei Eltern und Verwandten wohnen. Aus diesen Gründen erscheint die Anordnung von besonderen Ledigenheimen für die Siedlung nicht dringend, wohl aber wird sie empfohlen für die Bauforschung, damit einmal für diese Wohnform vorbildliche Lösungen geschaffen werden.

A l t e r s h e i m. Hierfür ist ein besonders schöner Platz zentral und doch ruhig gelegen in den Grünflächen und in altem Baumbestand vorgesehen.

V o l k s h a u s m i t V o l k s b i b l i o t h e k ist vorgesehen in schöner, ruhiger Lage unmittelbar in der Grünfläche gleichzeitig mit Gasthaus, Kino und Terrasse, die einen Ueberblick über die Sportplätze gewährt.

Himmelsrichtung.

Hier gilt es sich zu entscheiden für OW- oder NS-Lage der Wohnungen. Entscheidend dafür ist folgendes:

1. Die NS-Typen bringen eine etwas gewaltsame Teilung der Haupt- und Nebenräume nach den Himmelsrichtungen mit sich. Hierdurch ist es nicht möglich, in bezug auf Wirtschaftlichkeit das Letzte im Verhältnis von bebauter zu nutzbarer Fläche herauszuholen.

2. Bei den Bevölkerungskreisen, die vorwiegend für diese Wohnungen in Frage kommen, fallen die Hauptwohnzeiten auf den frühen Morgen und den späten Nachmittag. Es entspricht also hier die OW-Lage am besten den Lebensgewohnheiten.

Flach- und Hochbau.

Im Bebauungsplan sind als angemessene Formen drei- und achtgeschossige Bauweisen gewählt worden. Die dreigeschossige ist einmal besonders wirtschaftlich, weil man Böden fortlassen kann und die verbleibenden Kellerräume als Vorrats- und Abstellräume genügen; dann liegt aber auch im dreigeschossigen Haus die Grenze, bei der man ein gutes Wohnen erzielt ohne Aufzüge und dergleichen.

Ein Haus mit acht Geschossen stellt bei Anordnung von Aufzügen einen mäßigen Hochbau dar, bei dem andererseits bei der Verbindung von Laubenganghaus und Treppen sowohl die Kosten für die Aufzüge als auch die Wohntypen bei erhöhter Bequemlichkeit durchaus wirtschaftlich bleiben. Dazu kommen noch die erwähnten Vorteile: Ersparnisse an Straßenkosten und erhöhte Wirksamkeit der Grünanlagen, freieres und gesünderes Wohnen. — Nachteile, die aus der Anhäufung von Menschen leicht entstehen, werden herabgedrückt durch die Anlage der Aufzüge, die so berechnet sind, daß sich selbst der Spitzenverkehr morgens bei Arbeitsanfang glatt abwickelt, während b e i w e i t e r e r S t e i g e r u n g d e r S t o c k w e r k s z a h l d i e g l a t t e A b w i c k l u n g d e s V e r k e h r s i n v e r t i k a l e r R i c h t u n g g r o ß e n S c h w i e r i g k e i t e n begegnet.

Verkehr.

Bei der H a u p t s t r a ß e ist der Fußgängerverkehr auf beide Seiten verlegt worden, weil der Fußgänger immer auf der Seite besser aufgehoben ist als in der Mitte. Außerdem beschatten dann die Bäume Fahrbahn und Bürgersteig zugleich.

Die Hauptverkehrsstraßen erster Ordnung sind von der Bebauung freigehalten. Grundsätzlich ist die Bebauung an den Hauptverkehrsstraßen so erfolgt, daß ein leichtes Ablesen der Verkehrsrichtungen möglich ist.

Die Radfahrwege sind gesondert angeordnet, einmal, weil in Siedlungen ein starker Radfahrverkehr herrscht, dann aber auch, weil der Radfahrer durch seine unruhige Bewegung und mangelnde Verkehrsschulung für den Autolenker eine starke Beunruhigung hervorruft und viel Unglücksfälle verursacht.

Erholungs-, Grün- und Freiflächen.

Es ist wesentlich, daß im Anschluß an vorhandene Grünflächen Grünbänder das ganze Siedlungsgebilde in einem undurchbrochenen Zuge durchdringen. Mit Rücksicht auf den alten Baumbestand, der sich auf dem Gelände der ehemaligen Pulverfabrik befindet, lag es nahe, dieses Gebiet als Grünfläche auszu-

weisen, um so nötiger war es aber infolgedessen, bei der ganzen übrigen Bebauung danach zu streben, die Grünflächen innerhalb des übrigen Siedlungsgeländes nicht an einzelne Stellen, sondern in wirksamster Form über das Gelände zu verteilen, so daß also jedes einzelne Stück der Grünanlagen Teil eines das ganze Gelände durchsetzenden Grünzuges wird. Es liegen große private Grünflächen zwischen den Hochbauzeilen, unmittelbar an der Hauptstraße und lassen dadurch selbst im Zentrum das Prinzip der Auflockerung klar in die Erscheinung treten. Die breite Hauptstraße steht in unmittelbarer Verbindung mit der Grünfläche und wirkt gewissermaßen mit ihren beiderseitigen Alleen als dessen Fortsetzung. Dieser Grünzug setzt sich über die Rhenaniastraße fort bis an das Ende der Siedlung als deren klares Rückgrat.

Durch teilweisen Hochbau werden zusammenhängende Grünflächen mit Spielplätzen gewonnen, aber auch die freien Flächen zwischen den Zeilen können als Kleingärten, außerdem Vorgärten als Privatgrünflächen so angelegt werden, daß sie der Allgemeinheit von Nutzen sind. — Wenn die ausgewiesenen Freiflächen an sich auch nicht eine besonders hohe Quote darstellen, so erhalten sie einmal eine Ergänzung durch die umliegenden Naturschönheiten, Wälder, Flußläufe, Seen, Kleingärtengebiet in der Nähe usw., andererseits sind sie durch die günstige Lagerung und Ausnutzung, auch der privaten Freiflächen, für die Allgemeinheit auf den höchsten Grad der Wirksamkeit gebracht.

Die bauliche Form.

Zur Erfüllung aller Forderungen wirtschaftlicher und technischer Art wäre nach dem gegenwärtigen Stand der Bautechnik unter Berücksichtigung der letzten Erfahrungen und Erkenntnisse z. B. ein Eisenskelett-Montagebau imstande, bei dem

1. die Funktionen des Tragens durch ein normalisiertes Stahl- oder Eisengerüst,
2. die Funktionen der Wetterhaut durch eine geeignete fugenlose, preiswürdige Außenhaut,
3. die Funktionen der Wärmehaltung und Schallisolierung durch ein leichtes, billiges Füllmaterial,
4. die Funktionen des inneren Abschlusses durch Leichtbauplattenmaterial, welches gleichzeitig wärmespeichernd ist, oder die Funktionen 3 und 4 durch ein homogenes Material erfüllt werden.

Diese Konstruktion ist zugrunde gelegt worden.

Der Plan ist durchweg auf S e r i e n b a u abgestellt. Aber es sind außerdem kleinere Einheiten (Einzelhäuser und Reihenhäuser) in genügender Anzahl für E i n z e l v e r s u c h e vorgesehen. Ferner ist der für die Bebauung etwas unglückliche Zipfel in der NW-Ecke als Versuchsgelände mit Grundrißlaboratorium für die Zwecke der RFG vorgesehen.

Bauordnung.

Der Verfasser steht auf dem Standpunkt, daß die wirtschaftlichen und hygienischen Bedenken, die bisher der Einbürgerung des Großwohnhauses mit mehr als fünf Geschossen entgegenstanden heute nicht mehr zutreffend sind. Er hält es für wichtig, gerade durch die Ausführung im Rahmen dieser Versuchssiedlung einmal an Hand eines praktischen Beispieles festzustellen, ob die geschilderten Vorzüge eines wirklich vollkommenen, nach hygienischen Grundsätzen durchgeführten Hochbaues es erwägenswert erscheinen lassen, unsere bestehenden Bauklasseneinteilungen nach oben hin zu erweitern.

Zu den Wertzahlen.

Allein 9,2 v H des Geländes wurden für Wohlfahrts-, öffentliche und Werkgebäude gebraucht, andererseits wird eine sehr hohe Freiflächenquote erreicht. Die Weiträumigkeit ist sehr groß, die Freiflächen übertreffen um über ein Drittel die Geschoßflächen; damit ist die Hochwertigkeit der Planung am besten erwiesen. Besonders interessant ist die Zusammenstellung der Unkosten, die auf 1 qm Wohnfläche entfallen, die einen maßgeblichen Ueberblick einmal über die Kosten geben, dann aber auch über die Dinge, auf die wir unser besonderes Augenmerk richten müssen (s. unten). Es zeigt sich dabei, daß von der Gesamtsumme von 27,48 RM auf reine Bodenkosten entfallen 15,97 RM, daß die Straßenbefestigung in der vorgesehenen Form 3,95 RM beträgt, während die Leitungen (die ja außerdem vielfach in die Gas-, Elektrizitäts- und Wasserpreise eingerechnet werden), 7,56 RM betragen, und daß von den 7,56 RM allein 6,30 RM auf Kanalisation entfallen, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß durch die Mischung von Hoch- und Flachbau an sich noch der Preis herabgedrückt ist. Es wäre also diesen Kosten für die Kanalisation besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Diese Berechnung gibt ein maßgebliches Bild über die Aufschließungskosten, und solche Berechnungen sollten die Grundlage bilden für den Bodenpreis. Der umgekehrte Weg, erst einen zu hohen Grundpreis zu bezahlen und dann nachher Versuche durch zu dichte Bebauung — eine Ausschlachtung des Geländes — herbeiführen, ist abwegig und führt auch zu keinem maßgeblichen Resultat, weil mit der dichteren Bebauung zugleich die Kosten für die Straßen steigen und die hygienischen Anforderungen nicht voll erfüllt werden.

Zahlennachweise.

Einwohnerzahl	12 800
Wohnungen	3 240
Geschoßflächen	202 336 qm
Wohnflächen (82,5 vH der Geschoßflächen)	167 000 qm
Wohndichte: Menschen auf 1 ha (Bezogen auf 1 ha netto Bauland und Vorgärten)	333
Siedlungsdichte: Menschen auf 1 ha (Bezogen auf 1 ha Gesamtgelände)	286

Auf einen Menschen entfallen:

Wohnfläche	13,04 qm
Verkehrsfläche	6,22 „
Private Erholungsfläche	16,30 „
Oeffentliche Erholungsfläche	6,98 „
Gesamterholungsfläche	21,33 „

A u s n u t z u n g s z i f f e r:
Auf 1 qm Neubauland . . 1,03 qm Geschoßfläche

N u ţ u n g s g r a d d e s G e s a m t p l a n e s:
Auf 1 qm Gesamtfläche . 0,45 qm Geschoßfläche

V e r k e h r s d i c h t e:
Auf 1 qm Verkehrsfläche 2,55 qm Geschoßfläche

B a u d i c h t e:
Auf 1 qm Gesamtfreifläche 0,74 qm Geschoßfläche

W e i t r ä u m i g k e i t:
Auf 1 qm Geschoßfläche . 1,35 qm Gesamterholungsfläche

Geländeaufteilung

Wohlfahrts-, öffentliche und private Bauten		40 600 qm	= 9,2 %
Nettowohnland: Bebaute Fläche 55 800 qm			
Freifläche im Block	141 000 „		
	Zus.	196 800 „	= 43,7 %
Vorgärten		43 500 „	= 9,6 %
Reines Straßenland, Verkehrsfläche		79 700 „	= 17,7 %
Oeffentliche Erholungsfläche		89 400 „	= 19,8 %
Gesamtgelände		450 000 qm	= 100 %

Vorgärten	43 500 qm	
Freiflächen im Block	141 000 „	
	Zus.	184 500 qm
Oeffentliche Erholungsfläche		89 400 „
Gesamterholungsfläche		273 900 qm = 60,9 %

Auf 1 qm Wohnfläche entfallen an Aufschließungskosten:

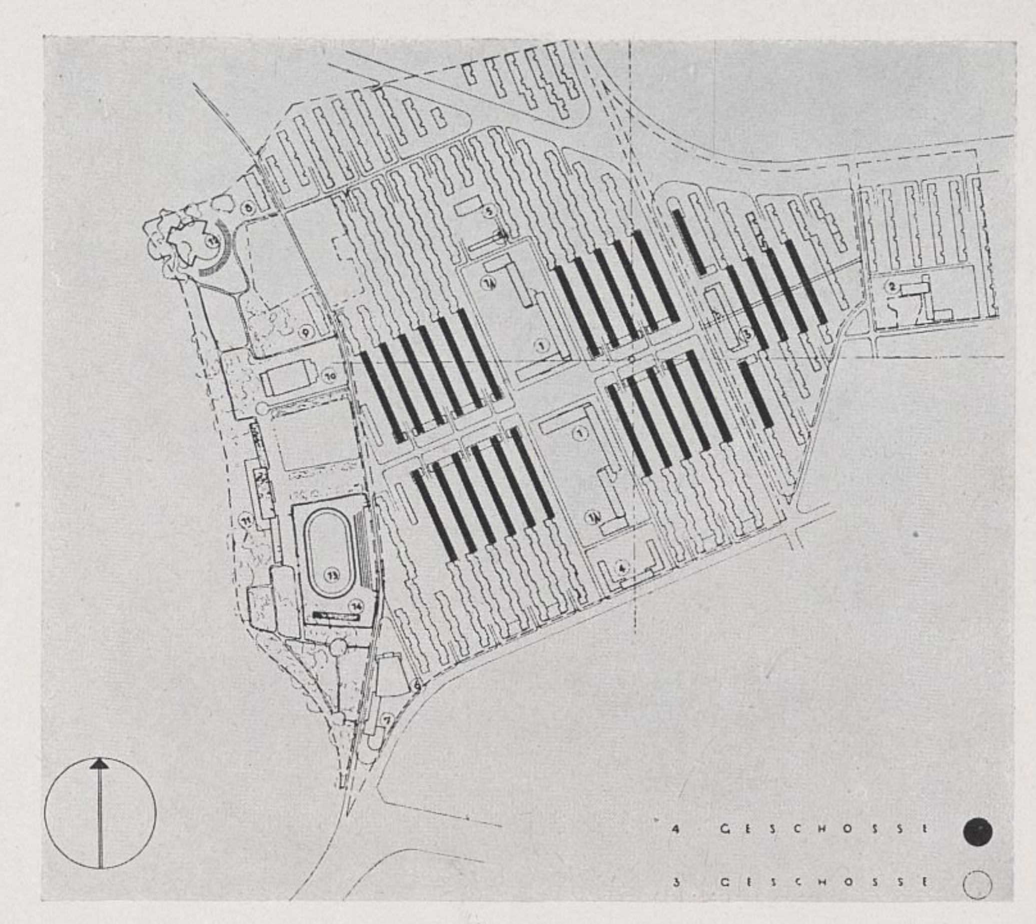
Netto Bauland	1,17 qm à RM 6,25 = 7,31 RM	Bebaute Fläche: 0,53 · 6,25 = 2,06 RM Freiflächen im Block: 0,84 · 6,25 = 5,25 RM Zus. 7,31 RM
Straßenland	0,73 qm à RM 6,25 = 4,56 RM	Bürgersteig: 0,19 · 6,25 = 1,19 RM Fahrbahn: 0,28 · 6,25 = 1,75 RM Vorgärten: 0,26 · 6,25 = 1,63 RM
Straßenbefestigung	3,95 RM	Fahrbahn: 0,29 · 12,00 = 3,48 RM Bürgersteig: 0,19 · 2,00 = 0,38 RM Bordsteine: 0,01 · 7,00 = 0,07 RM
Leitungen	7,56 RM	0,035 lfdm Kanalisation: à 180,00 = 6,30 RM 0,035 lfdm Gasleitung: à 12,00 = 0,42 RM 0,035 lfdm elektr. Leitung: à 12,00 = 0,42 RM 0,035 lfdm Reinwasserleitg.: à 12,00 = 0,42 RM
Grünflächen	4,10 RM	Land: 0,53 · 6,25 = 3,31 RM Herstellung: 0,53 · 1,50 = 0,79 RM
Insgesamt	27,48 RM	

ENTWURF GERT RABEN UND CARL LANG, HAMBURG.

Ein vierter Preis.

Beurteilung durch das Preisgericht.

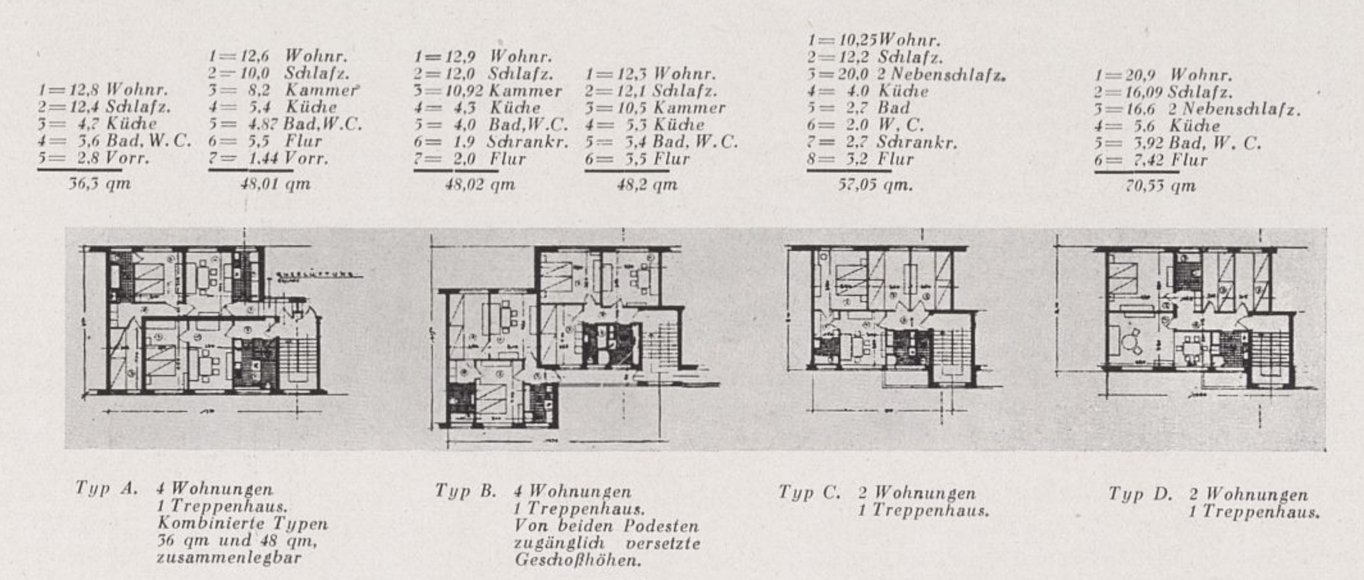
Verfasser teilt das Gelände in wirtschaftlicher Weise auf, verstößt allerdings gegen Punkt 5 der Leitsätze (S. 80). Hervorgehoben zu werden verdient die Vereinigung wirtschaftlicher Erschließung mit einer sachlichen und trotzdem Monotonie vermeidenden Bebauungsweise. Die Grundrisse verstoßen zum Teil gegen Punkt 7 und 9 der Leitsätze. Die beigegebenen Wirtschaftlichkeitsnachweise entsprechen nicht den gestellten Erfordernissen.



Lageplan.

Bezeichnung der Zahlenangaben des Lageplans.

Doppelschule 1, Turnhalle 1A. Schule 2, Gemeindehaus 3, Ledigenheim 4, Kleinkinderschule 5, Spielraum 5A, Volkhaus 6. Gasthaus 7. Altersheim 8, Kinderheim 9. Sporthalle 10, Café-Restaurant 11, Freilichttheater 12. Sportplatz mit Laufbahn 13, Umkleidehaus 14.



Typ A. 4 Wohnungen 1 Treppenhaus. Kombinierte Typen 36 qm und 48 qm, zusammenlegbar

Typ B. 4 Wohnungen 1 Treppenhaus. Von beiden Podesten zugänglich versetzte Geschoßhöhen.

Typ C. 2 Wohnungen 1 Treppenhaus.

Typ D. 2 Wohnungen 1 Treppenhaus.

Wohnungstypen.

Aus dem Erläuterungsbericht,

Das Gelände.

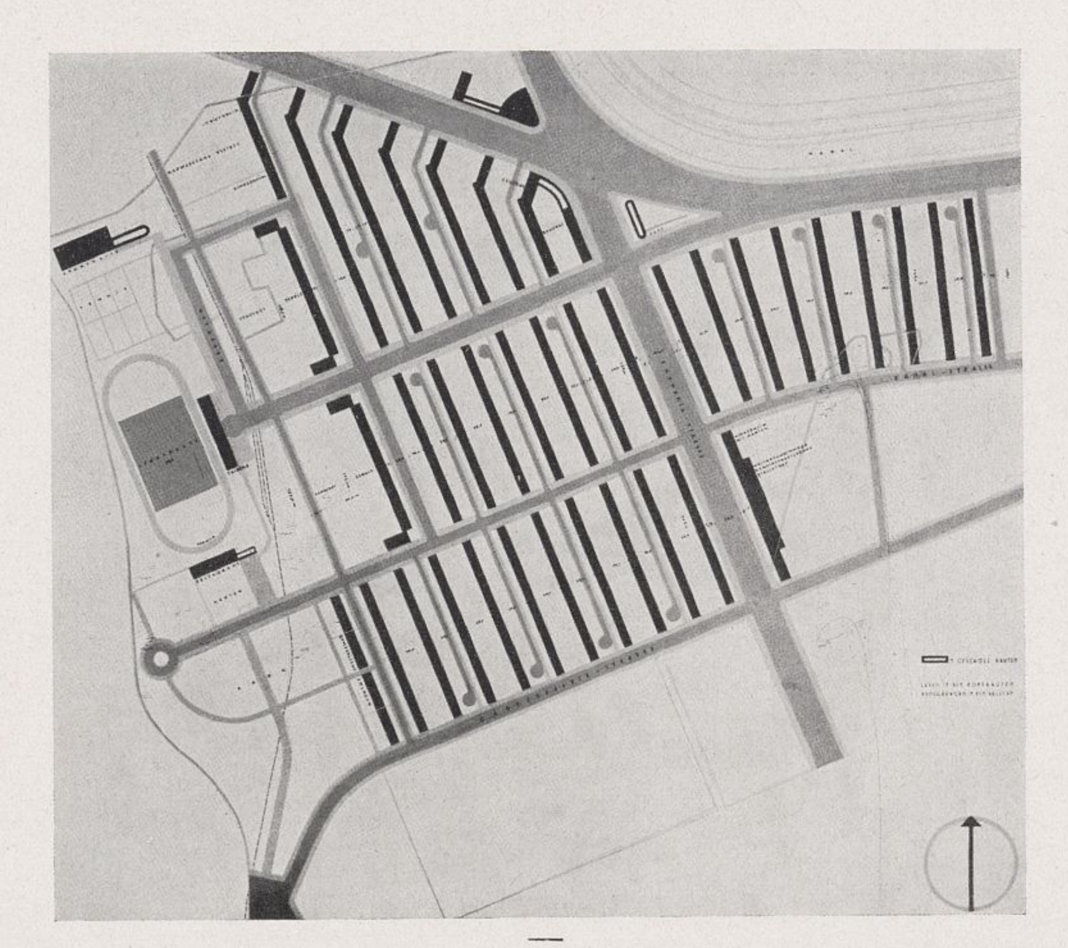
Das Gelände wird in gleichmäßiger Bebauung und im Sinne Baugemeinschaft aufgeteilt. Auf Grund wirtschaftlicher und technischer Momente wird die zulässige Ausnutzungsziffer generell verteilt. In Beziehung gesetzt zu den geräumigen Freiflächen, ist eine erträglich bleibende, aber verhältnismäßig enge Bebauung zusammengefaßter Blöcke gewählt. Der Rhythmus dieser Bebauung wird durch die konsequente Durchführung der Zonung, die sich nur auf die Hauptachse des Gesamtgeländes konzentriert, gesteigert. In städtebaulicher Hinsicht dominiert dieses Gebiet als Zentrale der Siedlung. Alle Ladenbauten sowie kleinere gewerbliche Anlagen sind hierher verwiesen.

Die Häuser.

Die Verwendung von Vierspännern mit einwandfreier Querlüftung stellt dem Projekt ein weiteres Mittel äußerster Wirtschaftlichkeit zur Verfügung. Bei Typ B ist der Nachteil der bisherigen Vorschläge dieser Art dadurch vermieden, daß durch das Versetzen der Geschosse der Wohnungen, die an verschiedenen Podesten liegen, der verkürzte Laubengang in 1,80 m Höhe unter der Fensterunterkante des Nachbarn liegt. Ein Stören der Aneinanderwohnenden ist somit ausgeschlossen. Alle Häuser ohne Dachgeschoß projektiert. Zentralwäscherei und Trockenanlage jeweils im Kellergeschoß untergebracht. Garagenbauten nur an der direkten Zufahrts- und Verkehrsstraße. Erweiterung möglich.

ENTWURF
PAUL A. R. FRANK
HAMBURG.

Ein vierter Preis.



Beurteilung durch das Preisgericht.

Der Entwurf weist insofern Vorzüge auf, als die Wichtigkeit der Wohnfunktion richtig erfaßt wurde und demgemäß fast die Gesamtheit der Wohnzeilen gleiche Besonnungslage erhielt. Der Entwurf sieht durchweg viergeschossige Bebauung vor. Einige der Grundrißlösungen sind insofern zu beanstanden, als das Badezimmer über den Abort hinweg belichtet und belüftet wird.

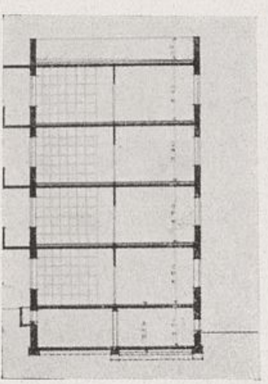
←Eingeschossige Bauten.
←Läden in den Kopfbauten.
Autogaragen in den Kellern.

Lageplan (links).

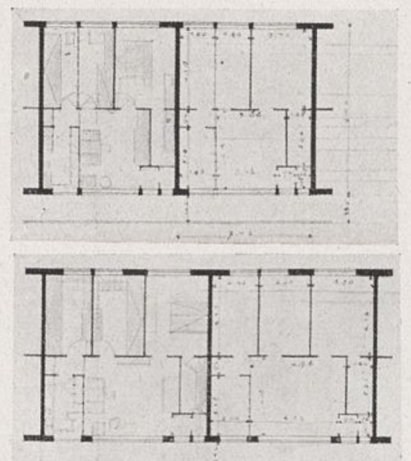
Bezeichnungen an den Strichen:

Küche
Schrankraum
Schlafraum
Wohnränm
Bad
Abort
Wfg. u. Gard.
Laubengang

Kinder
Eltern
Schrankraum
Bad
Küche
Wohnraum
Abort
Wfg. u. Gard.
Laubengang



Wohnungstypen.
36 qm, 48 qm (links)
57 qm, 70 qm (rechts)



Bezeichnungen an den Strichen:

Kinder
Kinder
Eltern
Schrankraum
Bad
Küche
Wohnraum
Abort
Wfg. u. Gard.
Laubengang

Kinder
Kinder
Eltern
Schrankraum
Bad
Küche
Wohnraum
Abort
Wfg. u. Gard.
Laubengang

Aus dem Erläuterungsbericht.

Städtebauliches. Gesamtplanung einheitlich viergeschossig vorgesehen. Die Entfernungen der einzelnen Häuserzeilen voneinander lassen durchweg fünfgeschossige Bauweise zu, wenn auf die Dachböden verzichtet wird. Für die Bebauung ist ausschließlich die Streifenbebauung vorgesehen. Wohnungen nach Möglichkeit von den Verkehrsstraßen entfernt. Das ganze Gelände ist in vier Blocks aufgeteilt, ein Block östlich, drei Blocks westlich der Rhenaniastraße. Schulen möglichst nahe an die Grünflächen des ehemaligen Festungsgeländes herangerückt, Schulhöfe nach Westen gelegt. Von der geplanten Straße am Spandauer Kanal zweigt rechtwinklig, die Rhenaniastraße schneidend, eine neue Straße ab, die in gerader Linie auf die Tribüne des Sportplatzes führt. An der Abzweigung Insel mit Café. An dieser Stelle auch das Gebäude für die Behörden. Verkehrsstraßen auf ein Minimum beschränkt. Die einzelnen Häuserreihen werden erschlossen durch Stichstraßen, die zwischen je zwei Blocks angeordnet sind. Die Einmündung dieser Stichstraßen in die Hauptverkehrsstraßen ist nach Möglichkeit vermieden.

Rationalisierung im Städtebaulichen. Von 32 Blocks sind 26 genau je 165 m, sechs Blocks i. D. je 165 m lang. Entfernungen voneinander gleichmäßig auf 29 m eingestellt. Auf diese Weise äußerste Rationalisierung des Bauens ermöglicht.

Rationalisierung im Bauvorgang. Alle Grundrißtypen sind auf die gleiche Tiefe von 9 m gebracht. Die Grundrißlösungen sind so durchgearbeitet, daß rationellster Eisenskelettbau möglich ist.

Grundsätzliches. Fast überall Wohnteil vom Schlafteil getrennt. Zwei Kleinstwohnungen zu einer größeren zu vereinigen. Gezeigt zwei parallel gestellte Wohnungsanordnungen:

1. Grundrißtypen in Laubengangform;
2. dieselben Wohnungsgrößen in Form von Treppenhauswohnungen.

Es werden verschiedene Varianten gebracht, die bei Treppenhaustypen einmal den größeren Wohnwert und das andere Mal die größere Ausnutzung zeigen. Bei Laubengangtypen gehen Wohnwert und Ausnutzungsmöglichkeit parallel.

Laubengangtyp. An den Treppenhäusern pro Geschoß 10 Wohnungen, bei den Kleinstwohnungen 12 Wohnungen. Wohnräume bewußt nach der Laubengangseite gelegt, die Schlafräume nach der anderen Seite. Das sehr seltene Vorübergehen von Nachbarn an den Fenstern bedeutet keine Störung der Bewohner. Wirtschaftlichkeit des Laubengangtyps nur dann gewährleistet, wenn die einzelnen Wohnungsbreiten möglichst weit hinter den Tiefen zurückbleiben. Grenze der Wirtschaftlichkeit bei einer Bautiefe von 9 m gemäß den vom Verfasser vorgenommenen Berechnungen bei etwa 75 bis 76 qm.

Treppenhaustyp. An einem Treppenhaus nur je zwei Kleinstwohnungen anzuordnen, ist unwirtschaftlich. Wohnungstyp mit vier Wohnungen pro Geschoß an einem Treppenhaus in jeder Beziehung wirtschaftlicher. Der Kubikmeter umbauten Raumes Treppenhaus wesentlich teurer als der Kubikmeter umbauten Raumes Wohnung.

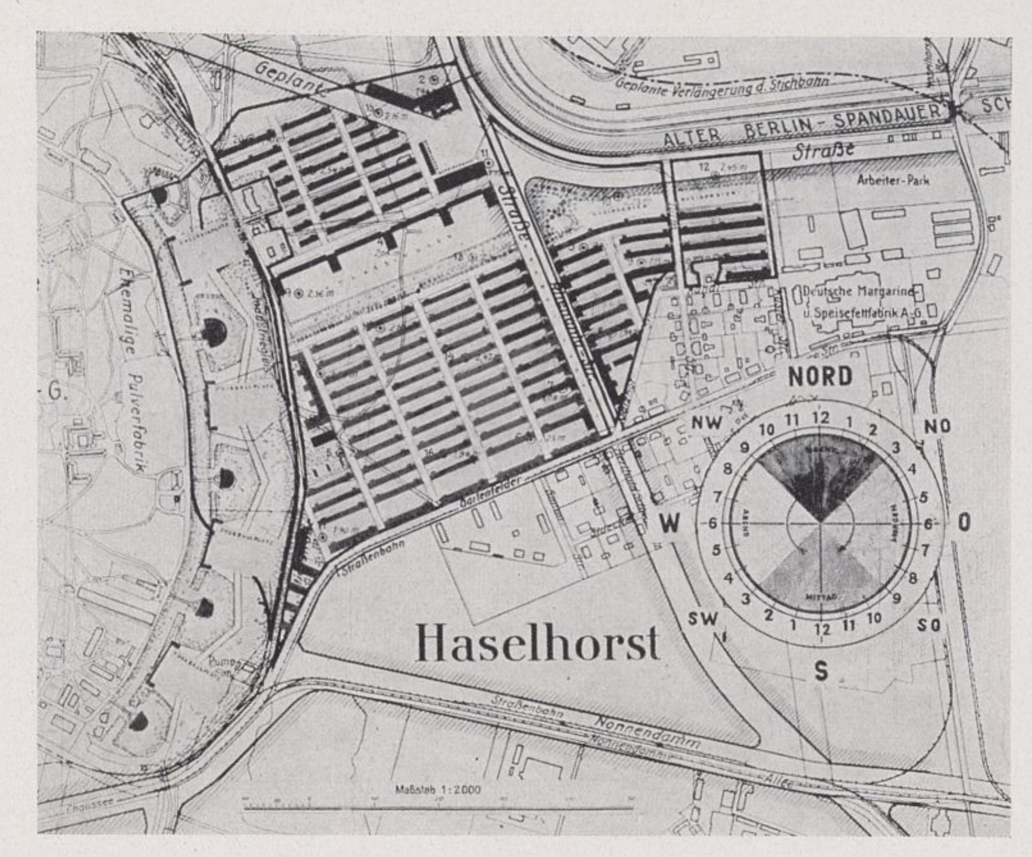
ENTWURF KONSTANTY GUTSCHOW, HAMBURG.

Ein vierter Preis.

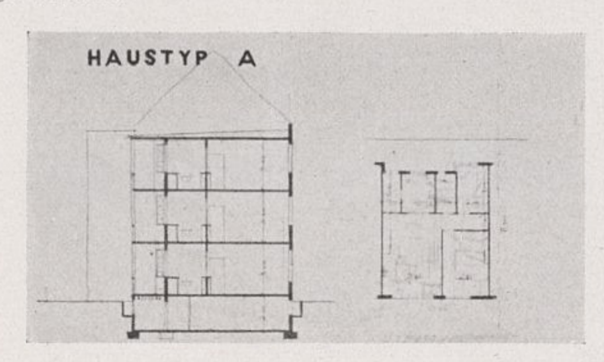
Beurteilung durch das Preisgericht.

Der Entwurf teilt das Gelände in wirtschaftlicher Weise auf, wenn auch bezüglich der Bebauung der Verkehrsstraße mehrfach gegen Punkt 4 der Leitsätze (s. S. 80) verstoßen ist. Als glücklicher Gedanke muß die den Schiffahrtskanal in der westlichen Grünfläche verbindende Grünader bezeichnet werden, an der die Schulen in westlicher Belichtungsrichtung aufgereiht sind. In der bestehenden Grünfläche sind die vorhandenen Bastionen in geschickter Weise als der Allgemeinheit dienende Baulichkeiten ausgenutzt.

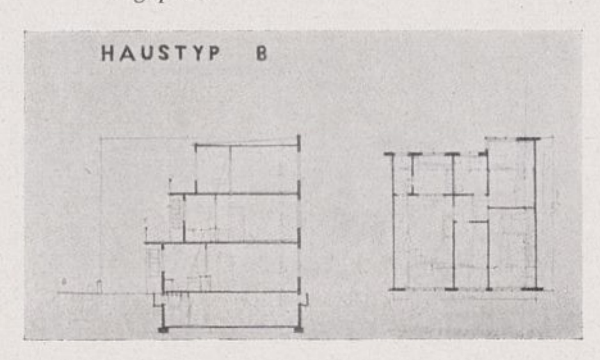
Die Grundrisse bleiben unter dem Niveau des Bebauungsplanes und können nur mit verhältnismäßig hohen Kosten in der geplanten Weise erstellt werden. Der Erläuterungsbericht ist zwar einheitlich, bringt aber immerhin einige beachtliche Vorschläge, insbesondere soweit das Besonnungsproblem in Frage kommt.



Lageplan.



Wohnungs-Typen



Aus dem Erläuterungsbericht.

Bebauungsplan.

a) Inhalt der Untersuchung: Ersparnis an Straßenlänge durch Ganghäuser.

b) Das Prinzip: Die Häuser quer zu Straße, von Straße zu Straße zu stellen, den Bürgersteig ins Haus zu legen.

c) Das Ziel: Größte und damit wirtschaftlichste Baublocktiefe ohne geringwertiges Hinterland zu erreichen. Gleichzeitig größte Baublocklänge, durch bequemes engmaschiges Netz für den Fußgängerverkehr zu ermöglichen. Zugleich Auflockerung der Gesamtbebauung.

d) Die Formel für das Verhältnis von Straßenlänge zu Baublocklänge heißt:

$$\frac{\text{Straßenlänge}}{\text{Baublocklänge}} = \frac{\text{Hausabstand}}{\text{halbe Hauslänge}} = \frac{25 \text{ m}}{40 \text{ m}}$$

e) Geländeerschließung: Nur durch Schlüsselstraßen mit reinem Wohnwert zwischen den gegebenen Verkehrsstraßen. Sämtliche Verkehrsstraßen als Nord-Südstraßen mit west-östlich gerichteten Baublöcken angelegt. Gesichtspunkte der Besonnung hierfür bestimmend.

f) Besonnung hauptsächlich durch Südsonne, die in unserem Klima in den Wintermonaten als die einzig wirklich wirksame Besonnung anzusehen ist.

g) Alle Möglichkeiten versorgungstechnischer Art sind ausgenutzt: Abdampfverwertung, zentrales Heizwerk, Großwäscherei, Großbäckerei usw.

h) Allgemeine Anlagen: Schule und Gemeindehaus, Kinderheim, Altersheim, zwei Ledigenheime, Garagen, Läden in den Hauptstraßen.

i) Zwei Systemvarianten: Variante a): Laubenganghäuser von 70 m Länge, bei einem Treppenhaus und Bauwichen von etwa 15 m Breite aufgereiht. In den Bauwichen kleine Stichstraßen, die zu den dahintergereihten Ganghäusern führen. Bei Variante b) sind die hintergeordneten Ganghäuser U-förmig angeordnet.

Hausformen.

a) Ersparnis von Treppenhäusern durch Laufgänge.

b) Diese Ersparnis bei Ganghäusern ist nur bei einer geringen Frontlänge der Wohneinheit und einer genügenden Wohnungsanzahl an einer Treppe vorhanden.

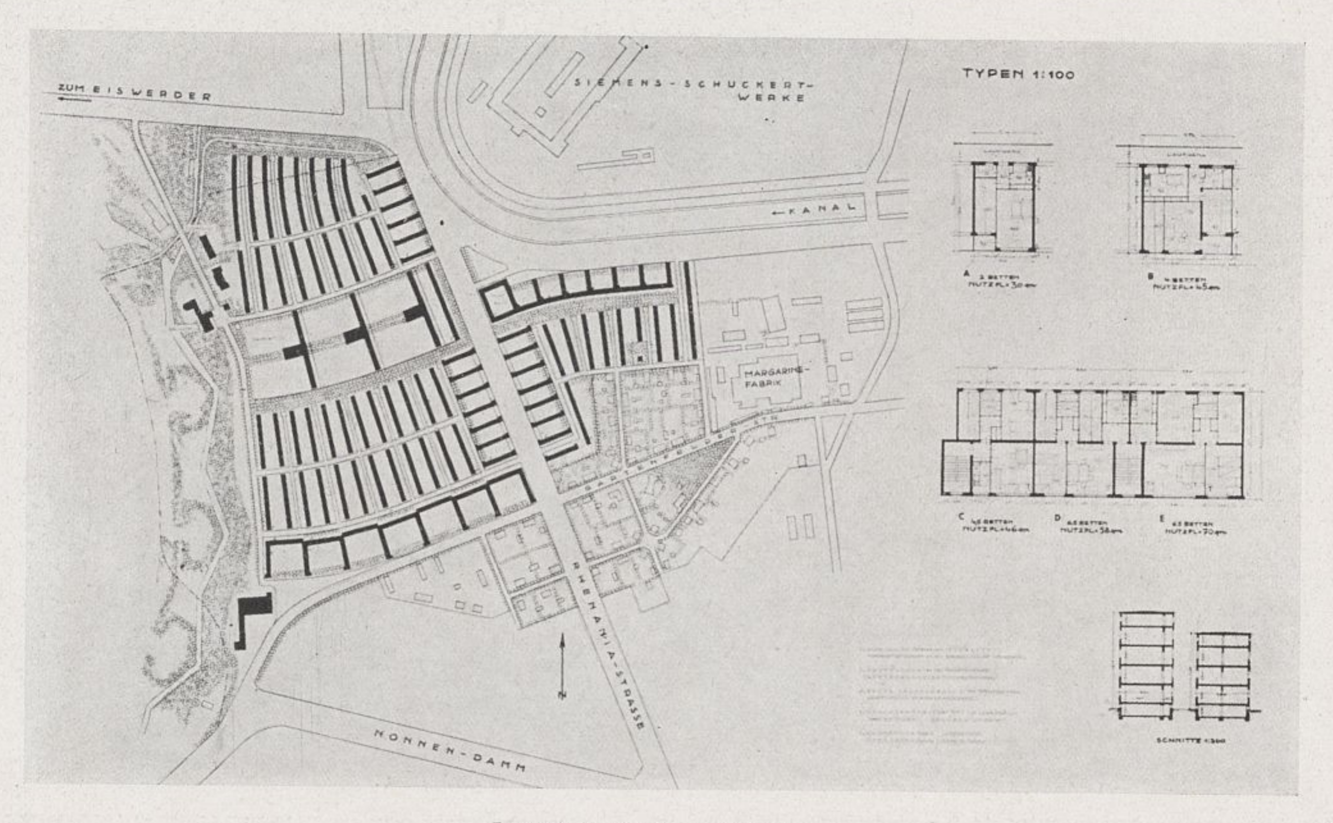
c) Das Staffelganghaus hat seine Besonderheit in der Anordnung von Wohnungen verschiedener Wohnstufen in den einzelnen Geschossen in der Art, daß im Erdgeschoß die größten Wohnungstypen liegen, im ersten Obergeschoß die Wohnungstypen der Wohnstufe 3 und im zweiten Obergeschoß die veränderlichen Wohnungstypen. Diese Wohnungstypen können zu Wohnungen der Wohnstufe 3 kombiniert werden.

Vorteile: Ersparnis an Herstellungskosten, Verbesserung der Besonnung der Gärten und gegenüberliegenden Hauswände, Mischung der Mietsobjekte, Lage der Wohnungen der Kinderreichen im Erdgeschoß mit anschließenden Gärten.

d) Die Konstruktion besteht aus massiven Mauern zwischen den Wohnungseinheiten. Zwischenauflager für die massiven Decken eine Eisenfachwerkwand. Außenwände nicht tragend. Sie bestehen aus Bimsbetonplatten, die an Profileisen befestigt, von außen geputzt, von innen durch eine Korkplatte und eine Schlackenwand verkleidet werden.

ENTWURF WALTHER BANGERT, BERLIN.

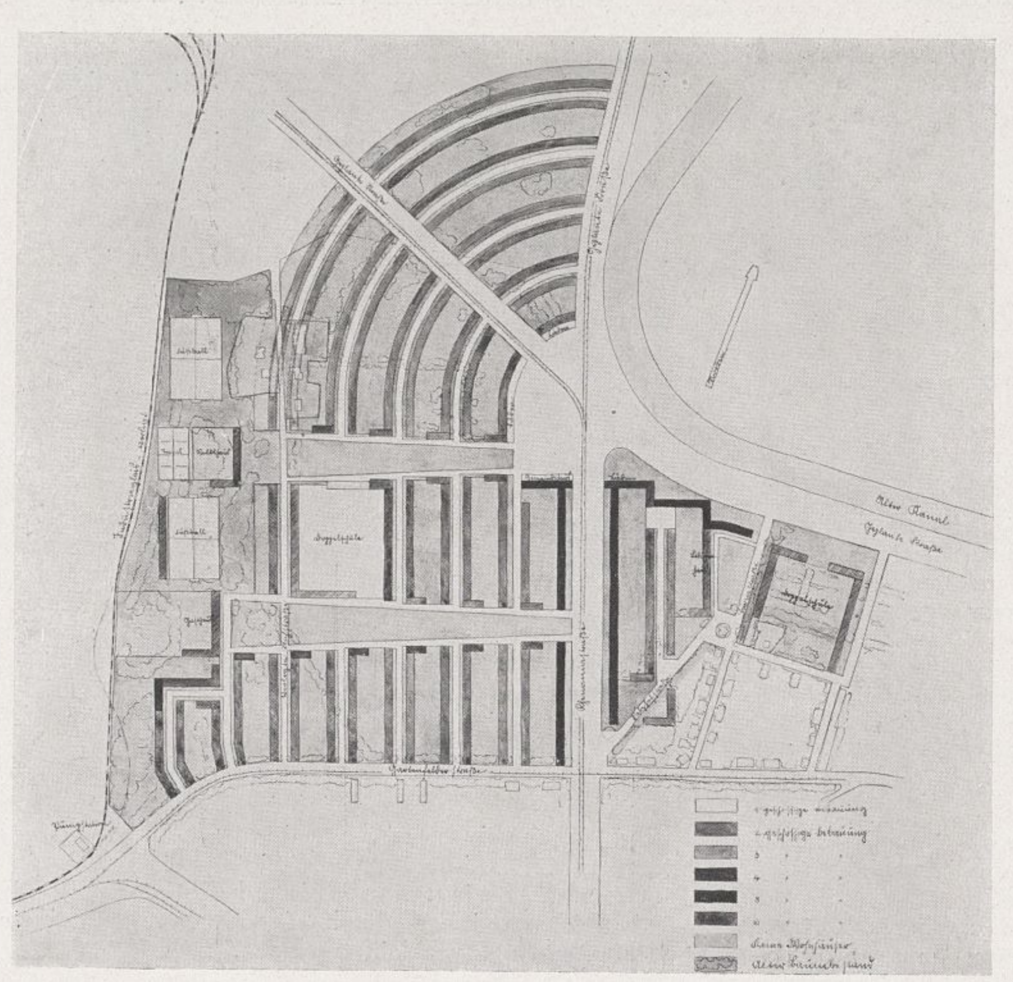
Ein vierter Preis.



Lageplan mit Wohnungstypen.
Aufschriften unter den Wohnungstypen: A 2 Betten, Nutzfläche 30 qm; B 4 Betten, Nutzfläche 45 qm; C 4,5 Betten, Nutzfläche 46 qm; D 4,5 Betten, Nutzfläche 56 qm; E 4,5 Betten, Nutzfläche 70 qm.

Beurteilung durch das Preisgericht.

Das Projekt gehört zu den besten eingegangenen Entwürfen, insofern es klare zweckmäßige und wirtschaftliche Geländeerschließung mit gesunden Grundrißformen vereinigt. Auch dieser Entwurf bringt die von den Verfassern bei Entwurf Gropius bereits erwähnte Verlegung der Eiswerderstraße. Bedauerlicherweise entsprechen die Darlegungen über die wirtschaftlichen Probleme im Erläuterungsbericht nicht dem sonstigen Niveau der Arbeit.



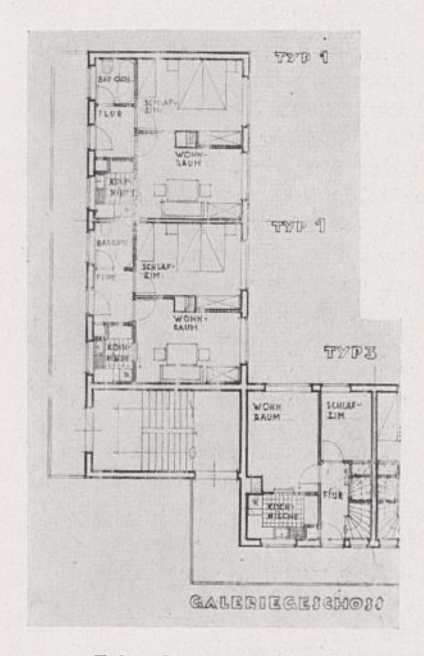
Erläuterungen zum Entwurf Bangert.

(Auf dem Lageplan unten.)

1. Begradigung der Straße zum Eiswerder; verbesserter Verkehr an der Kreuzung mit der Rhenaniastraße.
2. Randblöcke an der Verkehrstsraße; Abriegelung des Durchgangsverkehrs.
3. Keine Randbebauung der Verkehrsstraßen; Baumpflanzungen kein Verkehrshindernis.
4. Grünstreifen quer durch die ganze Siedlung, Fußweg zum Volkspark, Schulweg der Kinder.
5. Ost-West-Trakte: Laufgang-Type. Nord-Süd-Trakte: Normaltypen.

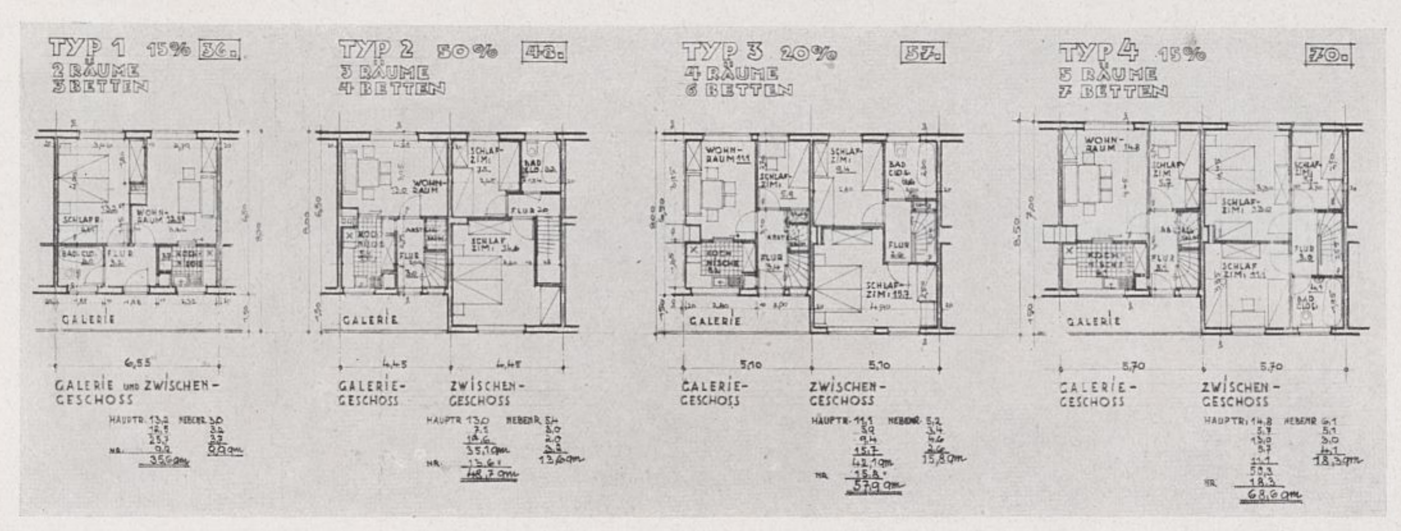
ENTWURF KARL HERMANN RUDLOFF, FRANKFURT a. M.

ENTWURF WILHELM RIPHAHN UND CASPAR MARIA GROD, KÖLN.



Eckwohnungstypen.

Lageplan.



Wohnungstypen.

Aus dem Erläuterungsbericht.

A. Bebauungsplan.

1. Wirtschaftlichkeit.

a) Durch wirtschaftliche Geländeerschließung: Die starke Belastung des Geländes durch große Verkehrsstraßen erfordert wirtschaftlichste Geländeerschließung. Diese wird erreicht durch Nord-Süd-Zeilenbau mit Laubengangtypen und Anordnung von nur zwei Ost-West-Straßenzügen. Die nach Bauklasse IIIa geforderte Nutzungsziffer 12 ist eingehalten, trotz Anordnung eines im Mittel 100 m breiten Grünstreifens mitten durch die Siedlung. Hier liegt das Gemeindehaus, zusammengefaßt mit dem Volkshaus, einem größeren Saalbau, Gaststätten usw. Im Erdgeschoß sind aus wirtschaftlichen Gründen Läden angeordnet, die übrigen Läden sowie die Garagen in eingeschossigen Zwischenbauten an den Kopfseiten der Blocks. In zentraler Lage am Westende des Grünzuges ein System von zwei Schulen, durch eine Ueberbrückung der Stichstraße und des dort liegenden Anschlußgleises in direkter Verbindung mit den Spiel- und Sportplätzen. Eine weitere Schule (Halbsystem) liegt in der Mitte des Siedlungsabschnittes, Alters- und Ledigenheime liegen an der Süd-Westecke des Geländes. Kinderheime in der Grünanlage jenseits der Stichstraße. Kinderspielplätze in jedem Block.

b) Durch rationelle Baumethoden: Der einfache Zeilenbau und das Konstruktionssystem ermöglichen weitestgehende Anwendung neuzeitlicher maschineller Baumethoden.

2. Städtebauliche Gestaltung.

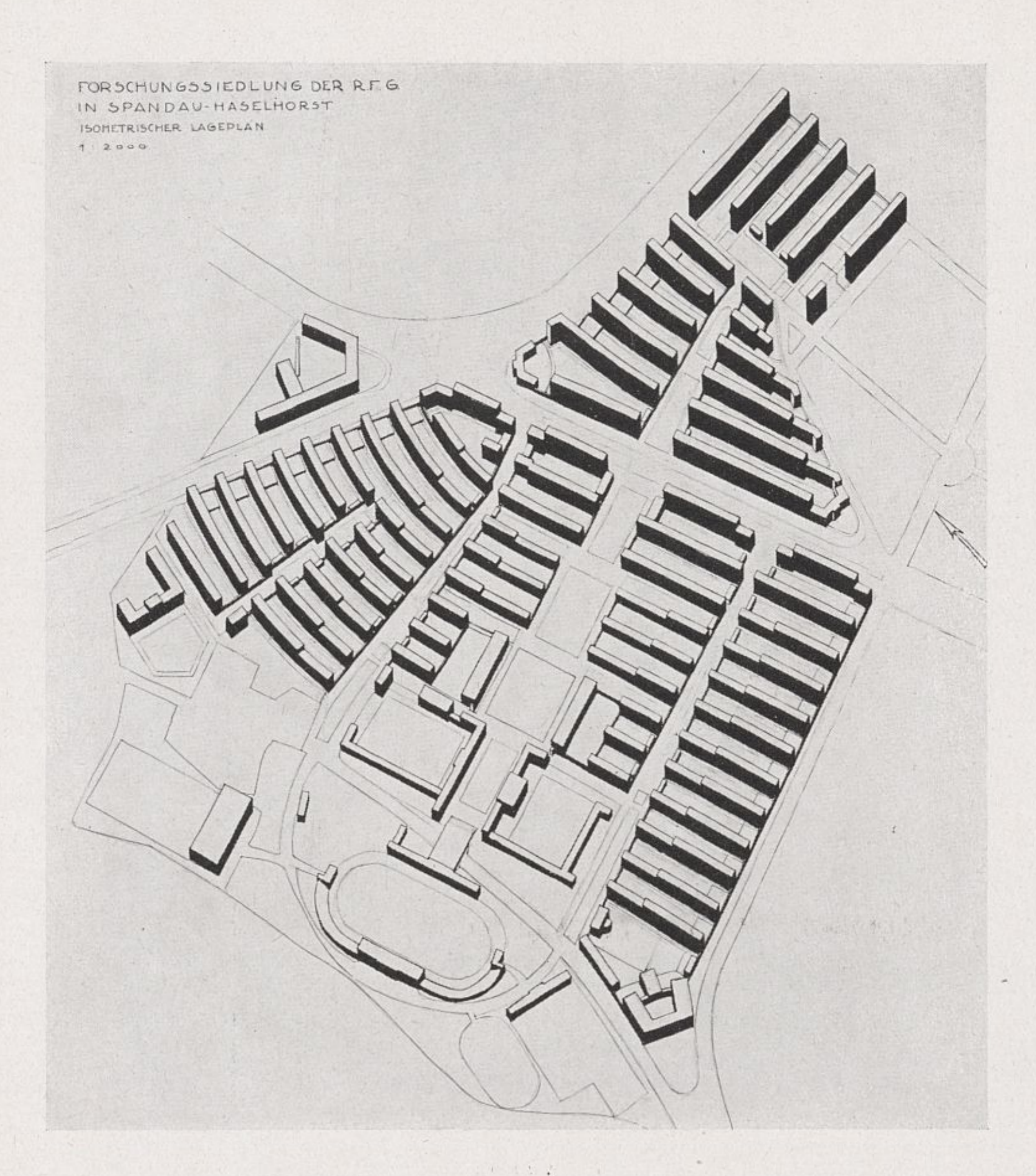
a) Verkehrstechnische Lösung: Das Gelände wird durch nur zwei Straßen erschlossen, an denen die Zugänge zu den Laubenhäusern liegen. Die Lage der Schulen und sonstigen Gemeinschaftsbauten, der Läden, Werkstätten usw. ermöglicht einen Verkehr innerhalb der Siedlung, ohne die Verkehrsstraßen zu kreuzen. (Wichtig für Schulkinder!) Straßenmündungen im Zuge der Verkehrsstraßen sind vermieden.

b) Städtebaulich-ästhetische Lösung: Durch die klare kubische Ordnung und die rhythmische Wiederholung der Typen entstehen interessante neuzeitliche Städtebilder.

B. Typen.

Als Wohnzelle sind einfamilienhausartige Doppelstocktypen an Laubengängen dreimal übereinander verwendet. Die klare Trennung von Wohn-, Wirtschafts- und Schlafräumen ergibt wohntechnisch und kulturell einwandfreie Typen. In jedem zweiten Stock liegt ein Laubengang, an dem nur die interne Treppe und Nebenräume liegen, wodurch die Nachteile der üblichen Laubengrundrisse mit Wohnungen in der Etage vermieden werden. Kein Raum ist ohne Sonne. Die Wohnungen Typ I (zweiräumig) sind eingeschossig an den Kopfseiten untergebracht, mit Laubengang in jedem Geschoß, mit Wohnräumen an der Südseite. Die zweigeschossige Anordnung des Typs ermöglicht die Beheizung jeder Wohnung durch einen Zentralkachelofen. Als teilweiser Kellerersatz dient der gewonnene Nebenraum unter der Wohnungstreppe.

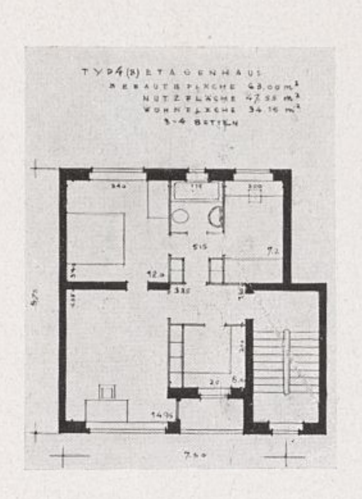
Zum Nachweis der Wirtschaftlichkeit des Typs ist ein verbilligendes Konstruktionssystem in Eisenbeton-Pfeilerbau mit kreuzweise armierten Decken angenommen, ohne jeden Unterzug in der Wohnung und ohne Stützen und Unterzüge im Laubengang.

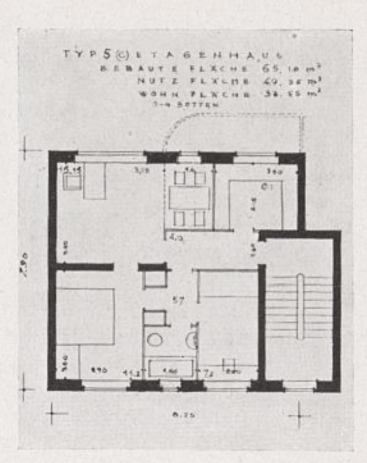


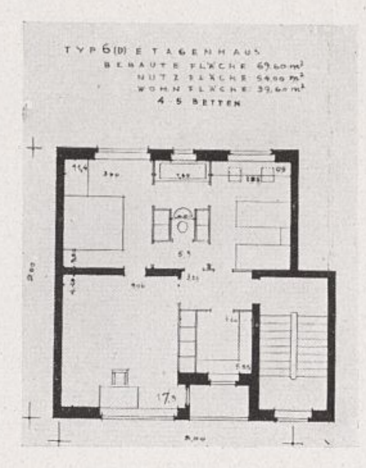
ENTWURF
ALEXANDER KLEIN, BERLIN

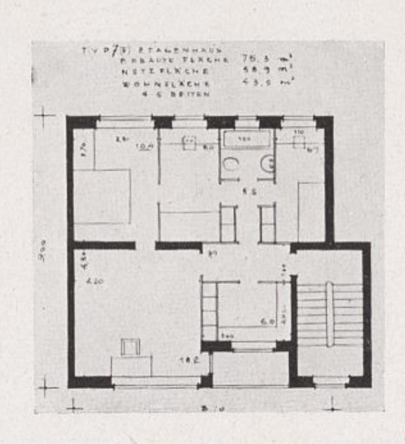
Grundgedanken.

1. Zeilenbebauung. Wohnblöcke möglichst in Nord-Südrichtung außer den Laubenhäusern (Ost-Westrichtung).
2. Ausnutzung des Frischluftreservoirs an der Westseite. Berücksichtigung der Kanalisierung der Frischluft durch die Siedlung mit Hilfe von herrschenden Westwinden. Bildung eines Frischluftzentrums im Herzen der Siedlung durch Anordnung einer geräumigen Grünanlage.
3. Gruppierung der größeren Wohnungen (für Kinderreiche) um die Erholungsanlage, nahe zur Schule und Sportanlage. Geschoßzahl steigt von der Mitte zu den Rändern der Siedlung zwecks günstigerer Durchlüftung.
4. Möglichst wenig Fahrzeuge innerhalb der Siedlung: Statt Wohnstraßen Wohnwege in Nord-Südrichtung, Sammelstraßen in Ost-Westrichtung. Läden und Garagen (unterirdisch) in der ganzen Siedlung gleichmäßig verteilt.
5. Keine Höfe: zwischen den Häusern Rasenflächen und Kinderspielplätze.
6. Kinderheime an den Wegen zu den Arbeitsstätten.
7. Altersheim in der abgelegenen ruhigen Ecke, öffentliche Gebäude in der Mitte der Siedlung.
8. Das Sportgelände ist durch eine Brücke über den Eisenbahnstrang mit der Siedlung verbunden.

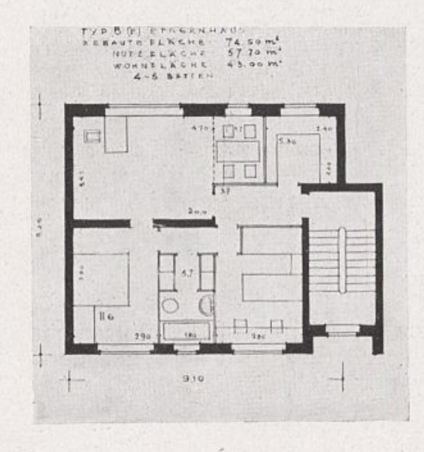


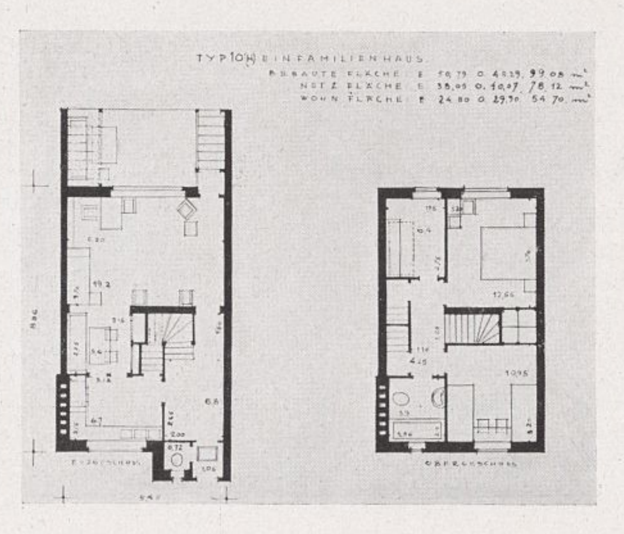




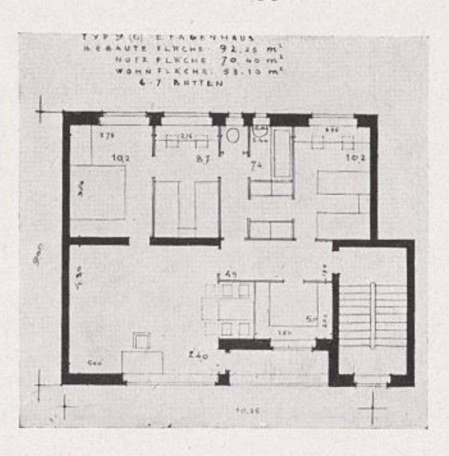


Grundrißtypen.

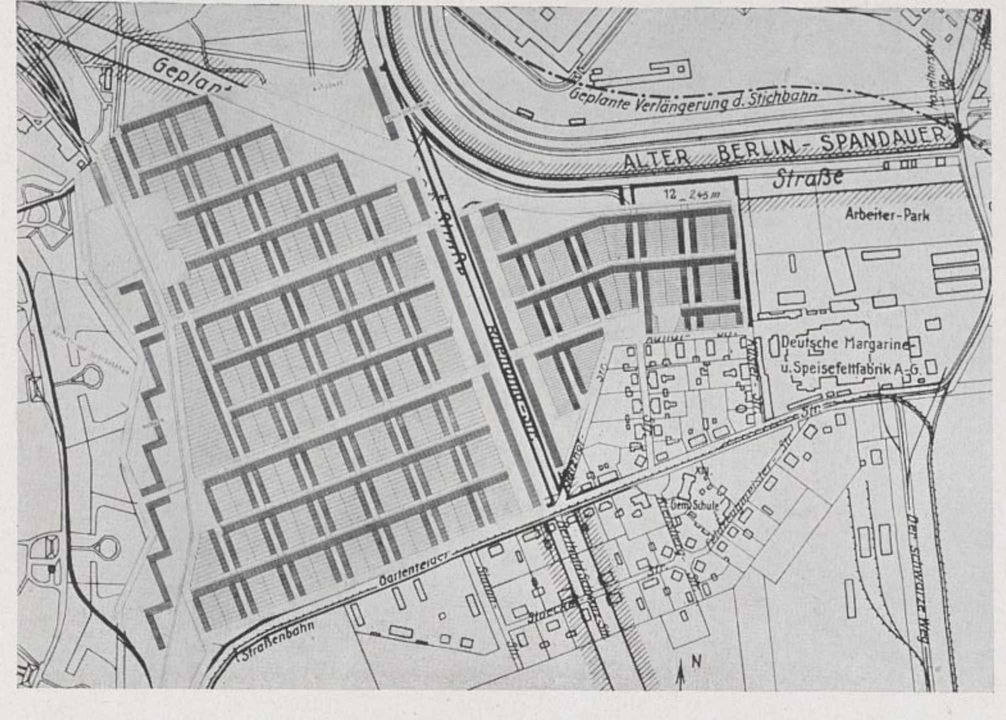




Grundrißtypen.



ENTWURF ANTON BRENNER, FRANKFURT a. M.



Uebersichtsplan.

Aus dem Erläuterungsbericht.

I.

Die Flächenaufteilung des Geländes wurde mit weitgehendster Ausnutzung für den Flachbau vorgenommen. Um an die für die Bauklasse IIIa vorgesehene Ausnutzungsquote heranzukommen, wurden viergeschossige Stockwerksbauten (Ost-Westrichtung) im Laubengangsystem quer zu den zweigeschossigen Flachbauten (Nord-Südrichtung) angeordnet. Im Schattenkegel der Stockwerksbauten liegt der schmale Wohnhof, während das übrige Gelände der gärtnerischen Nutzbarmachung durch die Bewohner der Flachbauten unterliegt.

II.

In dieser Art wurde die Verteilung der Baumassen auf dem Gelände gleichermaßen vorgenommen; lediglich die vorgesehene Verkehrsstraße (Rhenaniastraße) mit ihrem zum übrigen Gelände höheren Niveau wurde mit sechsgeschossigen Bauten abgeriegelt. Das gesamte Erdgeschoß und teilweise Kellergeschoß dient hier geschäftlichen und gewerblichen Anlagen. Jenseits der Verlängerung des 40 m breiten Uferweges wurde in dem übriggebliebenen Zwickel infolge seiner zentralen Lage an den beiden Hauptverkehrsstraßen das Gemeindehaus untergebracht. Für Ledigenheime in den obersten Stockwerken, wie auch für ein Volkshaus mit Volksbibliothek ist noch genügend Raum vorhanden. Für Unterstellräume der Kraftwagen, Motorräder usw. ist das anschließende Gelände vorgesehen. Die erforderliche Schule mit 93 Klassen (teils Flach-, teils Hochbau) wird in die Freifläche verlegt, im Anschluß an die im Programm bereits vorgesehenen Spiel- und Sportplätze.

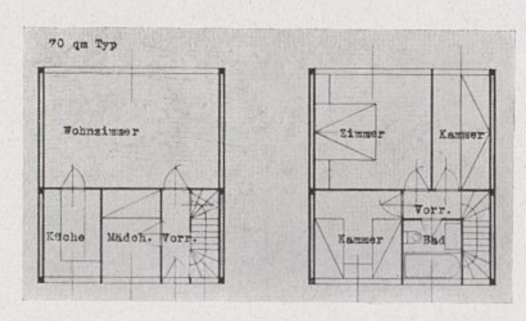
III.

Da der Durchgangsverkehr in den das Baugelände durchschneidenden breiten Verkehrs- und anschließenden Randstraßen konzentriert ist, genügen für das gesamte Siedlungsgelände Einbahnstraßen mit jeweils doppelt breiten Querstraßen zum Wenden und Kehren. Der Fußgängerverkehr ist auch durch die Wohnhöfe möglich.

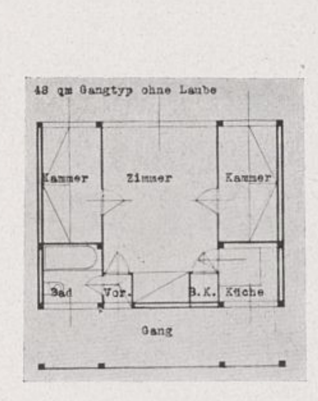
Der Lageplan wurde aufgestellt unter Zugrundelegung von: Sparsamkeit in der Anordnung von Straßenlängen und -breiten; großer Blocktiefe, um die vorgesehene Höchstzahl von 4000 Wohnungen annähernd zu erreichen; vielen Grünflächen, um den Charakter einer Gartenstadt zu erhalten.

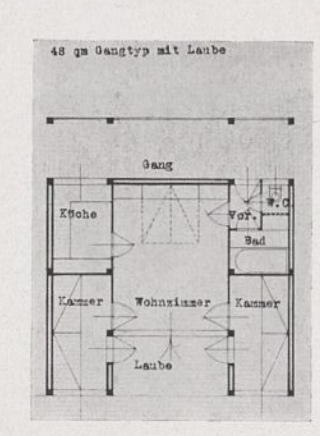
Bei der Anordnung von Wohnungen galten folgende Gesichtspunkte: Kein Wohn- und Schlafraum nach Norden (die Laubengangwohnungen haben zur Nordseite nur Nebenräume); weiter Ausblick von Wohn- und Schlafräumen; Abschließung gegen die Straße (bei den Flachbauten liegen jeweils die Nebenräume zur Straße und Wohn- und Schlafräume zum Garten); jedem Siedlungshaus ein Garten; jeder Stockwerkswohnung eine geräumige Loggia.

Die Verteilung der Wohnungen geschah in der Art, daß die 36 qm-Type, die der vorübergehenden Wohnungsnot dient und später durch Zusammenlegung in eine größere Wohnung umgewandelt werden soll, im Flachbau teils im Erd-, teils im Obergeschoß untergebracht wurde; die 48 qm-Type durchweg im Stockwerksbau, Laubengangsystem, angeordnet wurde; die 57 qm-Wohnung teils im Stockwerksbau (an der Rhenaniastraße zwei Wohnungen an einer Treppe), teils im Flachbau (östlicher Teil) vorgesehen wurde; die 70 qm-Wohnung, auch im Hinblick auf die spätere Vergrößerung der 36 qm-Type analog dieser Type nur im Flachbau entworfen wurde. Die Grundrißvarianten verfolgen den Zweck, darzulegen, daß durch Wegfall der Loggien der umbaute Raum pro Wohnung geringer wird und durch schmalere Blocktiefe — und dadurch Verbreiterung der Front — eine geringere Gesamtzahl der Wohnungen erzielt wird.

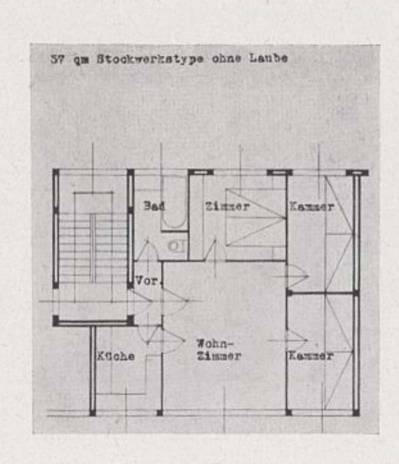


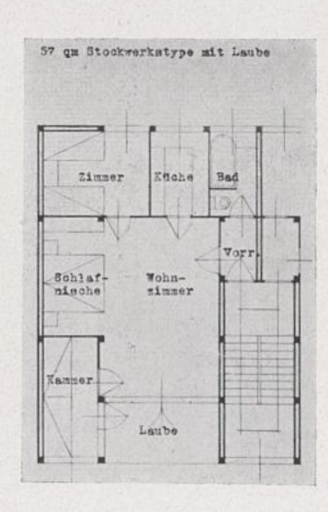
70 qm Flachbautyp.



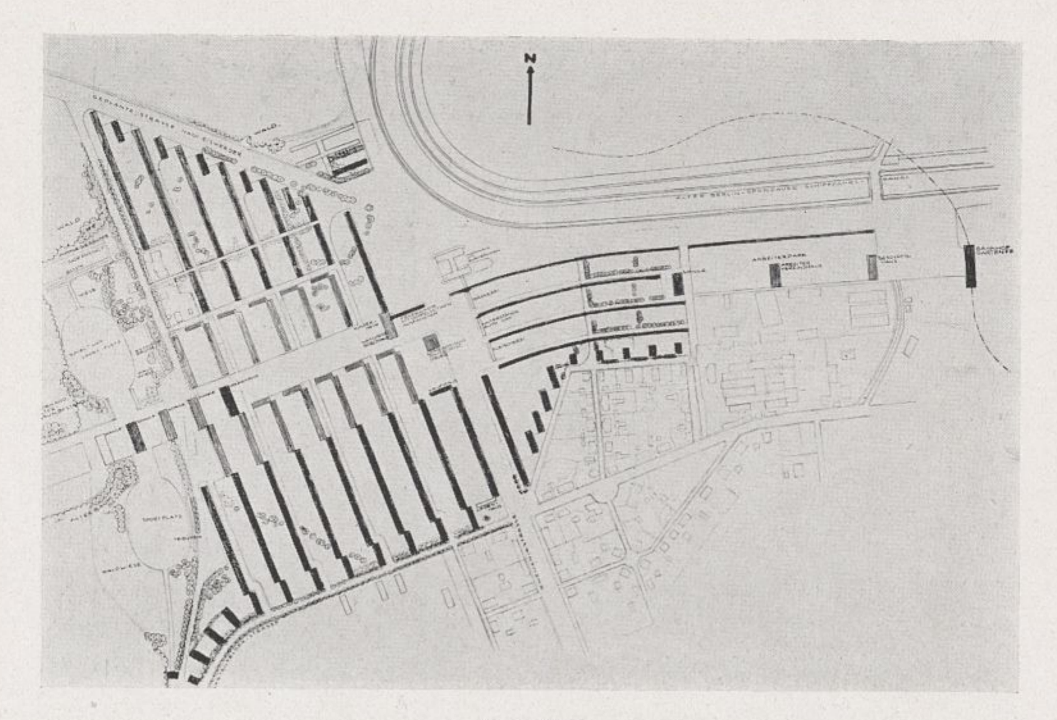


48 qm Gangtyp ohne Laube und mit Laube.

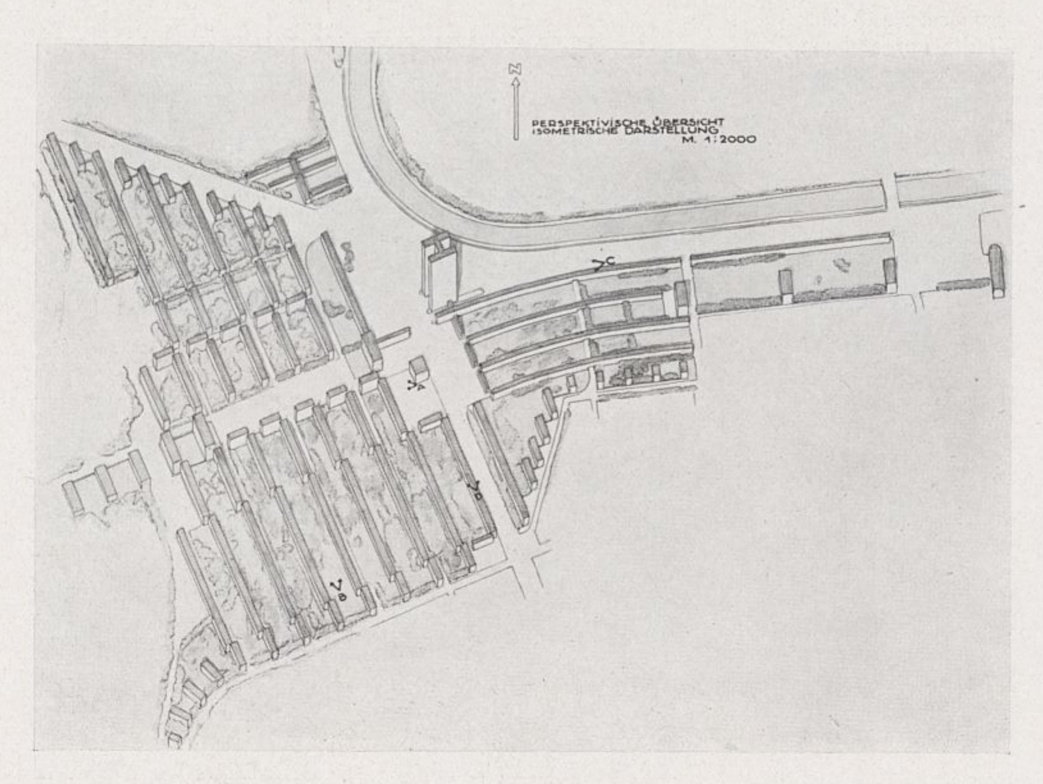




57 qm Stockwerkstyp ohne Laube und mit Laube.



Lageplan.



Vogelschau.

ENTWURF WALTER KRATZ,
FRANKFURT a. M.

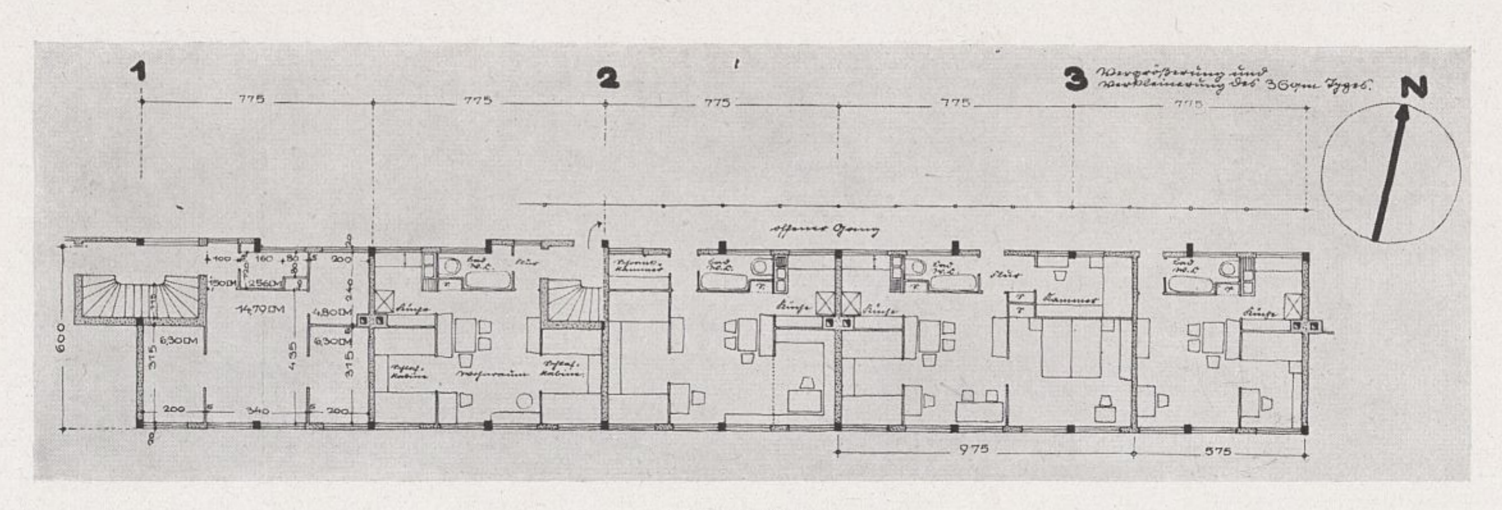
Aus dem Erläuterungsbericht.

Oestlich der Rhenaniastraße vor allem Ost — Westrichtungsbebauungsart mit einem besonderen Typengrundriß, bei dem alle Wohnräume nach Süden gelegen sind, alle Wirtschaftsräume wie Bad, W. C., Küche, Flur nach Norden zu liegen.

Wenig Straßen, viel Gärten. Für jede Wohnung einen Garten von 50 bis 70 qm Grundfläche. Keine engen Gegenüber mehr. Ueberall Ausblick auf Gärten, Wiesen und Wald. Nur die 42 m breite Rhenaniastraße ist in einer kurzen Strecke beiderseitig bebaut. Schule, Wohnhaus, Kindergarten liegen inmitten der Siedlung, jedoch fern dem Verkehr. Mit allen diesen eben erwähnten Gebäudearten stehen Plätze, Spiel- und Sportwiesen in unmittelbarer Verbindung. Gemeindehaus, Feuerwache, Wäscherei und Läden mit ihren gewerblichen Betrieben liegen im Verkehrszentrum, an der platzartig erweiterten Hauptstraße (Rhenaniastraße).

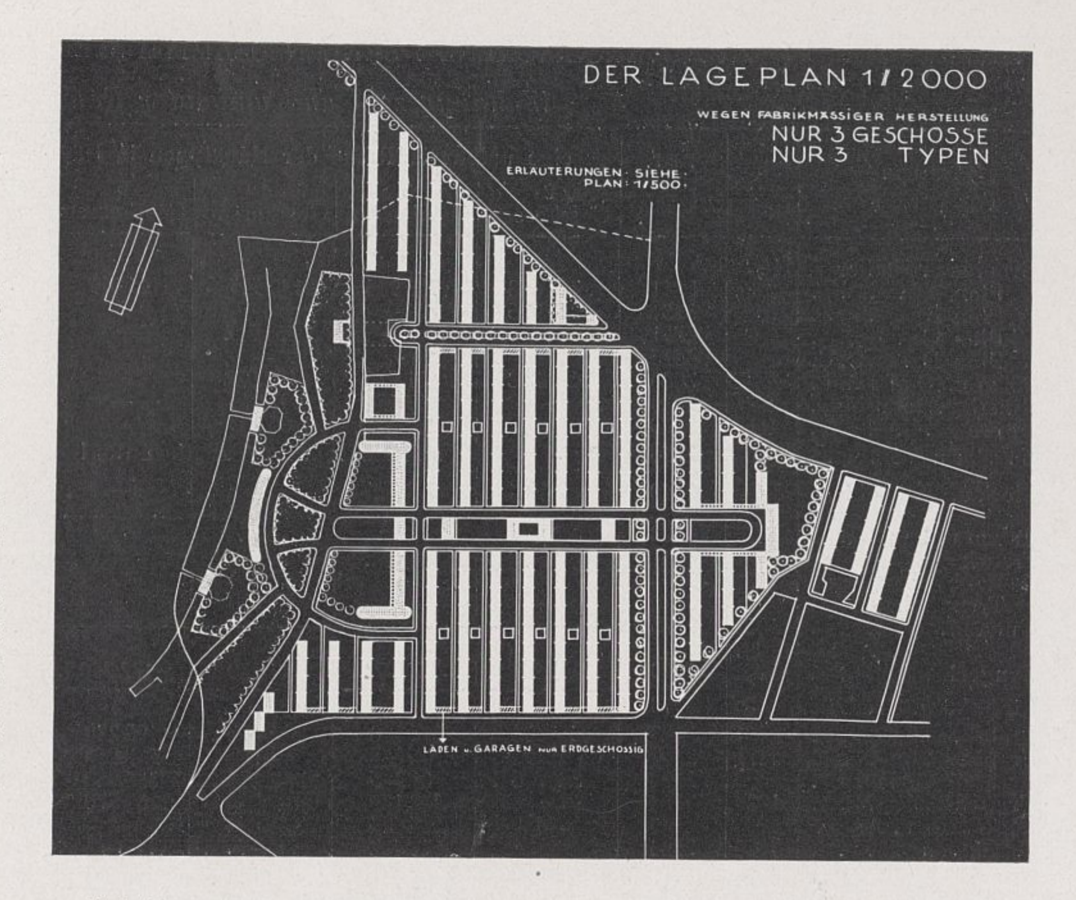
Ein 20 bis 30 Stockwerk hohes Bürohaus liegt an der Nordecke der Siedlung. Es übernimmt die Kosten der hier sich ergebenden Platzanlage.

Zusammenfassung: Wenig Straßen, viele Gärten, kein Haus ohne Bäume. Nun könnte man einwenden, daß durch diese Bebauungsart kostspielige Drainierungsarbeiten, kostspielige Zugänge zu den von der Straße abseits liegenden Häusern das Ergebnis wären. Bei solchen Erwägungen vergißt man Lunge, Herz und Seele. Was kosten die durch Gärten führenden Zugangswege? Nicht mehr als die in sonst üblicher Art gewählten, doppelseitigen Bürgersteige. Denn Zugangswegelängen sind zusammen gleich etwa der Bürgersteiglänge, die durch einseitige Anordnung erspart wurde. Die Kosten des Anlegens und der dauernden Pflege der sonst gewählten, die Straße verbreiternden, nutzlos toten Vorgärten fallen fort. Und könnte dies nicht auf das Konto der etwas teureren Drainage geschrieben werden? Alle alten Bäume sind erhalten, und neue Bäume sind dort gepflanzt, wo Schatten angenehm empfunden wird und wo sie richtungweisend uns in die Wohnstraßen leiten.



Wohnungstypen.

ENTWURF F. KÖPPEN, BERLIN.



Aus dem Erläuterungsbericht.

Das ganze Projekt ist auf Mechanisierung aller Bauvorgänge zugeschnitten. Daraus resultiert das Reihensystem des Bebauungsplanes. Die Baukrane können ungehindert durchfahren und alles ist sozusagen wie am fließenden Band, weil immer dieselben Maße wiederkehren. Erdgeschossige Ladenbauten und Garagen werden später eingefügt.

Es ist eine Wohnungseinheit zugrunde gelegt, die beliebig erweitert werden kann. Grundsätzlich werden nur dreigeschossige Häuser vorgeschlagen, da alle drei Geschosse gleichmäßig durchgebildet werden können, also eine Verstärkung der Erdgeschoßwände nicht nötig ist. Es wird empfohlen, nur drei Typen zu wählen (36 qm, 53 qm, 75 qm). Hierdurch Erweiterung vereinfacht. Es ist bewußt auf alle verteuernden Zutaten, wie Loggien, Veranden, Balkone, Holzrolljalousien, Schlagläden, auch auf begehbare Dachterrassen, da genügend Grün- und Gartenflächen vorhanden, verzichtet worden, und da die großen Fensterbänder ausreichende Durchlüftung auch der Betten sichern. An jedem Podest liegen nur zwei Wohnungen. Das Treppenhaus wird dauernd entlüftet durch in der Decke liegende Lüftungskanäle, die besser wirken als nie oder nur selten geöffnete Treppenhausfenster. Ausreichend erhellt durch Oberlicht und Glaswände.

Bei Aborten mit gewöhnlichem Fenster klappt die Entlüftung fast überhaupt nicht, denn selten werden die Fenster geöffnet und, sind die Fenster offen, drücken sie den Geruch eher in die Räume hinein, als daß sie ihn hinauslassen. Eine natürliche, dauernd wirkende Entlüftung nach oben, elektrisch betrieben, ist eigentlich das Gegebene. Dann aber ist es gleich, wo Bad und Abort liegt, denn Entlüftungsrohre können überall angebracht werden.

Ebenfalls ergibt sich durch die Lage zwischen den Küchen eine Vereinfachung der Installation und somit eine Verbilligung, da Entwässerungs- und Zuleitungsleitungen kürzer werden.

ENTWURF BRÜDER LUCKHARDT UND ANKER, BERLIN.

Aus dem Erläuterungsbericht.

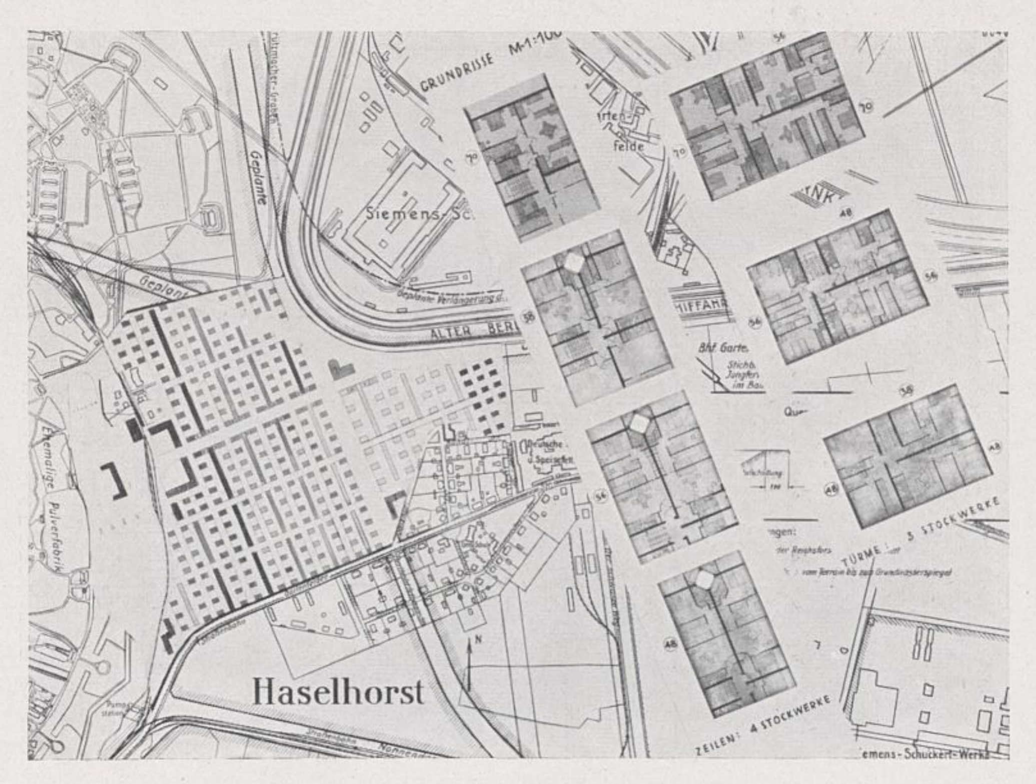
„Die Stadt im Grünen."

Keine Höfe mehr!

Auflösung der geschlossenen Straßenwand!

Ein Viertel der Straßenkosten erspart! Die Grundlage dieses Vorschlages ist der offene Baublock auf großen Grünflächen. Es werden dadurch die sonst notwendigen Flächen zur Durchlüftung der Anlage bei derartiger Bebauungsdichte erspart. Erreicht ist das Maximum an Ausnutzung der Grünflächen und deren Zusammenhang — wie die Anzahl der Wohnungen mit 4083 bei Ausnutzungsziffer 12 beweist —, ohne daß hierdurch Licht und Luft der Wohnungen irgendwie beschränkt werden.

In den vierstöckigen Zeilen sind je vier Wohnungen an einer Treppe, in den nur dreistockigen sogenannten „Wohntürmen" je drei Wohnungen an einer Treppe angeordnet. Die Baukosten der Wohntürme sind nur um ein geringes höher als die der Zeilen. Es wird aber durch diese Türme erreicht, daß infolge der Möglichkeit zur Anbringung von Fenstern an allen vier Seiten hochwertigere Wohnungen entstehen, weil sogenannte Hofwohnungen fortfallen. Durch die Anlage von drei Wohnungen an einem Treppenhaus wird ferner ein Drittel des Treppenraumes erspart. Schließlich ist auch auf diese Weise die größere Bebauungsfläche zu erreichen, abgesehen davon, daß etwa ein Viertel der Straßen erspart wird. Reine Nordwohnungen sind vollständig vermieden. An der Hauptstraße zwischen den Zeilen und Türmen werden Läden in Erdgeschoßhöhe angeordnet. Die Konstruktion der Wände ist in Stahlskelett gedacht.



VERGLEICHENDE ZAHLENZUSAMMENSTELLUNGEN.

Wohnungszahl und umbauter Raum.

Namen der Verfasser	Seite	Zahl der Wohnungen	cbm umbauter Raum der Haustypen in Häusern mit 2 Geschossen	3 Geschossen	4 Geschossen	5 Geschossen	mehr als 5 Geschossen	cbm umbauter Raum der besonderen Wohlfahrtsgebäude	cbm umbauter Raum der gewerblichen Gebäude	cbm umbauter Raum im ganzen
Gropius u. Fischer	84—89									
Plan A		2811	343 668	290 906	130 545	45 019	—	—	—	810 138
Plan B		3031	806 996	—	—	—	—	—	—	806 996
Plan C		4751	—	—	1 251 992	—	—	—	55 095	1 307 087
Plan D		4616	—	—	—	--	940 827	—	55 095	995 922
Böhm u. Kaufmann	90—93	2080	479 268	51 586	142 922	—	—	29 500	27 952	731 228
Hinsch u. Deimling	94	3816	—	463 454	491 946	--	—	—	—	955 400
Meves	95	3600	—	926 110	66 700	—	—	26 400	59 940	1 079 150
Haesler u. Völker	96—97	2576	siehe besondere Tabelle unten!					20 000	120 000	—
Block u. Hochfeld	98-100	3240	11 664	553 336	—	—	8-geschossig 233 850	20 892	61 131	880 873
Raben u. Lang	101	4108			1 175 277			59 730	38 650	1 273 657
Franck										
Laubengangtyp	102	3200	—	—	798 000	—	—	62 000	24 000	884 000
Treppenhaustyp		3000	—	—	783 000	—	—	62 000	24 000	869 000
Gutschow	103	3178								886 400
Bangert	104	3850	200 928	149 292	111 020	172 240	59 675	80 960	—	774 115
Riphahn u. Grod	105	3913			1 083 872			27 220	24 000	1 135 092
Klein	106	3223	27 450	156 590	301 510	198 230	—		108 000	791 780
Brenner	107	3917	119 190	80 370	192 759	552 960	147 392	—	—	1 092 671
„ Variante		3298	107 706	81 425	174 233	384 000	115 200	—	—	862 564
Kratz	108	2894	—	502 189	127 264	32 570	—	27 570	6 565	696 158
Luckhardt u. Anker	109	4083	—	525 444	466 605	—	—	110 694	31 792	1 134 535
F. Köppen	109	2724	—	632 422	—	—	—	26 340	22 100	680 862

Geländeverbrauch in qm.

Namen der Verfasser	Seite	Plätze	Straßen	Schulen	Gemeindehaus	Spiel- und Sportplätze	Freifläche und Grünanlage	Wohnland einschl. Baustellen für Wohlfahrts- und gewerbl. Bauten	Insgesamt
Gropius u. Fischer	84—89								
Plan A		—	79 910	24 088	12 744	17 884	73 720	241 624	450 000
Plan B		—	95 995	22 250	4 500	20 130	93 590	213 535	450 000
Plan C		1600	85 592	37 725	17 000	15 100	77 420	215 663	450 000
Plan D		5400	91 710	34 600	17 000	12 200	79 240	209 850	450 000
Böhm u. Kaufmann	90—93	88 700		17 900	6 500	38 000	85 200	213 500	450 000
Hinsch u. Deimling	94	5 970	65 130	30 000	8 250	26 000	77 500	237 150	450 000
Meves	95	—	71 020	37 945	7 500	33 535	70 900	229 100	450 000
Haesler u. Völker	96, 97	—	117 540	43 200	13 650	36 480	43 400 [1] 121 590 [2]	54 270 [3] 9 870 [4] 10 000 [5]	450 000
Block u. Hochfeld	98-100	siehe Tabelle auf Seite 100							450 000
Raben u. Lang	101	5 200	24 986	30 200	3 900	56 860	41 600	256 560	419 306
Frank	102	20 000	88 000	27 000	5 000	25 000	70 000	215 000	450 000
Gutschow	103				408 450				
Bangert	104	75 000	396 500	45 000	3 000	103 000		228 000	450 000
Riphahn u. Grod	105	57 874		37 500	1 700	85 280		267 520	450 000
Klein	106	2 090	11 586	34 400	3 500	90 000	148 994	78 024	368 594
Brenner	107	2 392	34 457	30 000	8 600	53 000	900	320 651	450 000
Kratz	108	23 700	71 150	12 200	6 300	96 500		240 150	450 000
F. Köppen	109	74 029 [6]	112 860	24 712	1 300	8 750	228 349		450 000
Luckhardt u. Anker	109	1 100	105 500	34 700	1 150	75 000	27 000	205 550	450 000

1) zentralisiert; 2) dezentralisiert; 3) Wohnbauten; 4) Läden; 5) Kinderheime; 6) Parkland

Verteilung der Wohnungstypen bei dem Entwurf Haesler und Völker.

Wohnungstyp	Bettenzahl	Wohnfläche qm	Umbauter Raum cbm	Baukosten für eine Wohnung bei Geschoßhöhen von 3,2 m RM	2,8 m RM
I	2	32,48	64 896	6 000	5 500
	3	41,07	118 080	7 200	6 500
	4	45,36	497 280	7 600	7 000
	5	54,16	165 120	8 900	8 000
II	2	37,92	95 000	6 500	5 800
	3	47,70	109 000	7 900	7 100
	4	53,58	365 000	8 500	7 700
	5	62,57	193 000	9 800	8 800
	6	67,45	78 000	10 300	9 400
III	2	44,20	33 000	7 200	6 500
	3	50,95	119 000	8 100	7 400
	4	57,21	709 000	8 500	7 700
	5	68,28	507 000	10 100	9 200
IV	3	66,35	291 000	9 800	8 500
	4	71,66	1 220 000	10 400	9 600
	5	78,98	659 000	11 600	10 200
	6	79,90	280 000	12 100	10 900